



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были поданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как напоминание о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использования

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

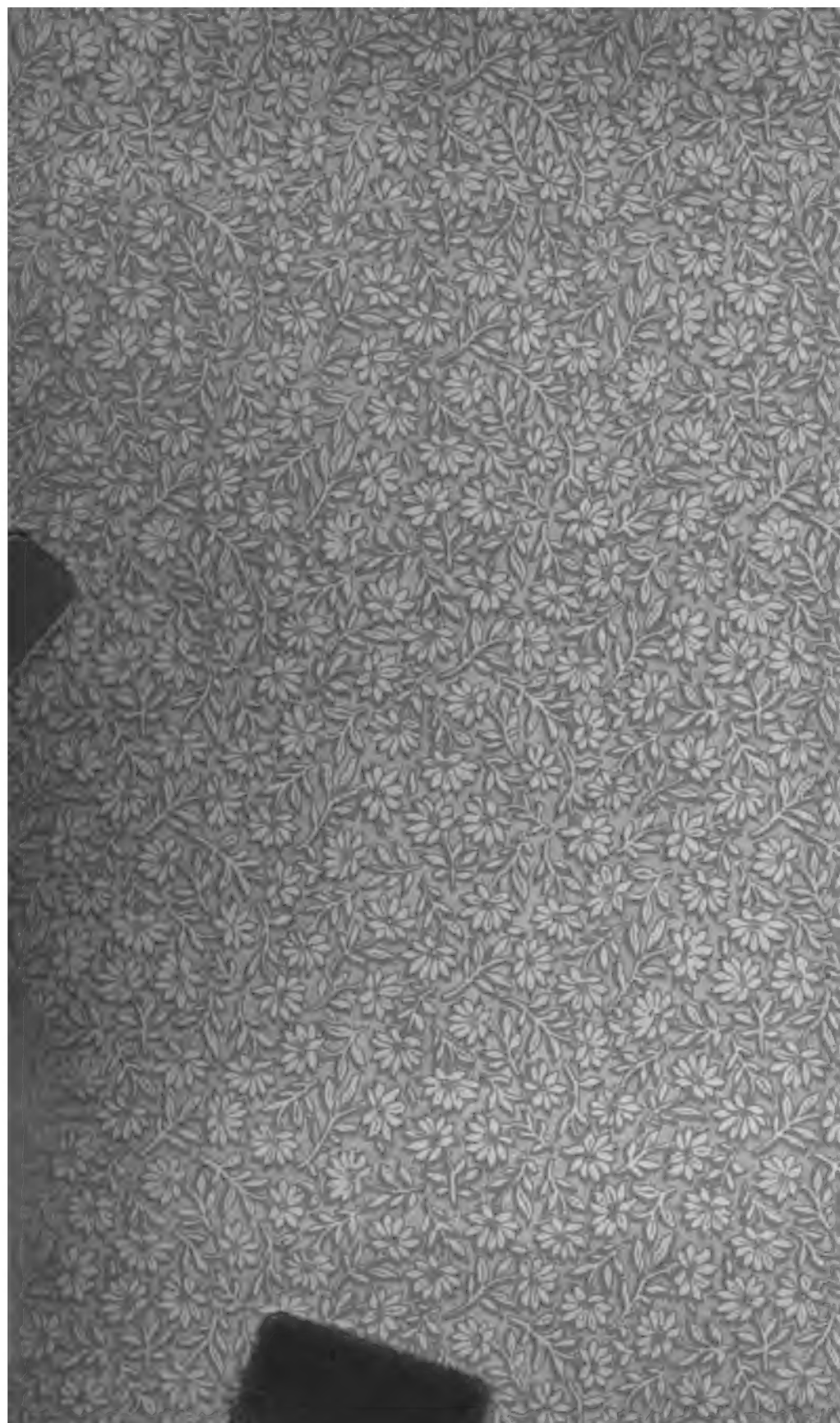
Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отправляйте автоматические запросы.
Не отправляйте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

О программе Поиск книг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>







VII 7 shad
ag-75
11.9

ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ПО ОБЩЕЙ ГЕОГРАФІИ.

(ОТДѢЛЕНІИМЪ ГЕОГРАФІИ ФИЗИЧЕСКОЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ.)



ТОМЪ ПЕРВЫЙ.



ИЗДАНЪ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

ПРЕДСѢДАТЕЛЬСТВУЮЩАГО ВЪ ОТДѢЛЕНІИ ГЕОГРАФІИ ФИЗИЧЕСКОЙ

Н. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ВЪ ТИПОГРАФИИ В. БЕЗУБРАЗОВА И КОМП.

Вас. Ост., 8 л., № 15.

1867.

STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES

APR 18 1994

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стран.
Предисловіе	I.
Ладожское озеро и гидрографическія работы, производящіяся на немъ въ настоящее время (съ картами). <i>А. Андреева</i>	1
Географическія замѣтки о восточной части Закубанскаго края. (1864 года) (съ картою). <i>І. Стебницкаго</i>	17
Высоты, опредѣленныя барометрически въ 1864 г.	33
Объ изслѣдованіи Девдоракскаго ледника въ 1864 году. (Съ планомъ). <i>Гр. Хатисіана</i>	35
Общій обзоръ страны, лежащей къ западу отъ Занлійскаго края между рѣками Чу и Сыръ-дарьей (съ картами). Полк. <i>Полторацкаго</i>	55
Объяснительная записка къ картѣ Киргизской степи. Полк. <i>Полторацкаго</i> и подполк. <i>Ильина</i>	73
Поѣздка въ западную часть Небснаго хребта (Тянь-Шаня) или Цунъ-Линъ древнихъ Китайцевъ отъ западныхъ предѣловъ Занлійскаго края до Ташкента. (съ геологическою картою и разрѣзами). <i>Н. А. Сѣверцова</i>	75
Таблица высотъ измѣренныхъ въ 1864 г. между рр. Чу и Сыръ-дарьей	154
Объясненіе карты и разрѣзовъ	161
Дополненіе къ статьѣ Н. А. Сѣверцова: Поѣздка въ Западную часть Небснаго хребта	165
Поѣздка изъ укрѣпленія Вѣрнаго черезъ горный перевалъ у Суокъ-Тюбе и ущелье Буамъ къ западной оконечности озера Иссык-Куль въ 1856 г. Отрывокъ изъ путевыхъ записокъ <i>П. Семенова</i>	181
Алматы или укрѣпленіе Вѣрное, съ его окрестностями. Дѣйств. члена <i>Н. А. Абрамова</i>	255
Рѣка Каратагъ, съ ея окрестностями. Д. члена <i>Н. А. Абрамова</i>	269
Городъ Коналъ съ его округомъ, въ 1862 г. Д. члена <i>Н. А. Абрамова</i>	279

	Стран.
Станица Верхнепесинская съ окрестностями, въ 1864 году. Д. члена <i>Н. А. Абрамова</i>	321
О ходѣ топографическихъ изслѣдованій озера Балхаша и его при- брежій (съ картою). Генеральнаго Штаба полковника <i>Бабкова</i> .	329
Ала-куль. (Съ картою). <i>А. Голубева</i>	349
Путешествіе на озеро Зайсанъ и въ рѣчную область Чернаго Ир- тыша до озера Марка-куль и горъ Сартъ-тау, лѣтомъ 1863 года. <i>Карла Струве</i> и <i>Григ. Потанина</i>	363
Зимняя поѣздка на озеро Зайсанъ (зимой 1863—1864 г.). <i>Григорія</i> <i>Потанина</i>	429
Приложенія:	
I. Справка изъ дѣлъ Войсковой канцеляріи о доходахъ Войсковой Бух- тарминской рыбалки.	458
II. Справка о количествѣ рыбы, добытой въ 1837 и 1840 годахъ . .	459
III. Справка о количествѣ рыбы, добытой съ 1858 — 1860 г. . . .	460
IV. Справка о количествѣ рыбы, добытой въ трехлѣтіе 1858—1860 г.	461
Поѣздка по восточному Тарбагатаю, лѣтомъ 1864 года. <i>Карла</i> <i>Струве</i> и <i>Григорія Потанина</i>	463
Приложенія:	
I. Извѣстія изъ архива Правленія Области Сибирскихъ Киргизовъ, въ Омскѣ, изъ I-го тома, стр. 148	517
II. Свидѣнія о торговлѣ въ Семипалатинскѣ въ концѣ прошлаго столѣ- тія, доставленныя для составленія географическаго описанія Коки- ванскаго Намѣстничества	520
III. Провзведенія устной повѣи Киргизовъ	524
IV. Киргизскія названія рѣчекъ	529
Записка о поѣздѣ въ Китайскій городъ Хобдо въ 1863 году. <i>А.</i> <i>Принца</i> (съ картою)	535
Камейщики, ясачные крестьяне Бухтарминской волости Томской губерніи и поѣздка въ ихъ селенія и въ Бухтарминскій край въ 1863 г. <i>А. Принца</i>	543

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Журналомъ 5 мая 1864 г. Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества постановилъ прекратить съ 1865 г. періодическое изданіе Записокъ Общества и издавать ихъ свободными выпусками, по мѣрѣ накопленія ученыхъ трудовъ въ средѣ Общества, какъ это и было до 1861 г. При этомъ, въ видахъ предоставленія Отдѣленіямъ наиболѣе самостоятельности въ опубликованіи своихъ трудовъ, положено издавать Записки особыми серіями, въ числѣ трехъ, а именно: по отдѣленіямъ: 1) Физической и Математической Географіи; 2) Статистики и 3) Этнографіи, съ тѣмъ, чтобы изданіе Записокъ, по каждой изъ этихъ серій, оставалось на отвѣтственности подлежащаго Отдѣленія и замѣнило собою всѣ особые изданія по Отдѣленіямъ, какъ напримѣръ Сборники Статистическій и Этнографическій.

При группировкѣ матеріаловъ, поступившихъ въ Русское Географическое Общество, оказалось, что всѣ тѣ статьи, которыя по своему содержанію не относятся вполне къ областямъ Статистики и Этнографіи и преимущественно религіи и отчеты путешественниковъ, а также мѣстные описанія и монографіи, должны были быть включены въ Записки двухъ соединенныхъ Отдѣленій Географическихъ, хотя статьи эти въ строгомъ смыслѣ не входятъ въ кругъ ни Математической, ни Физической Географіи, какъ отдѣльныхъ наукъ, вслѣдствіе чего мы и рѣшили дать нашей серіи Записокъ болѣе соответствующее ея содержанію заглавіе: «Записки

Императорскаго Русскаго Географическаго Общества по общей Географіи», заглавіе которое устраняетъ всякое недоразумѣніе относительно этого содержанія.

Прекрасный примѣръ образцоваго изданія, столь извѣстнаго всему ученому міру географическаго журнала «*Petermann's Mittheilungen*» достаточно доказалъ намъ какое значеніе можетъ имѣть картографическій элементъ въ подобныхъ изданіяхъ, вслѣдствіе чего мы обратили особенное вниманіе на картографическое изображеніе приобрѣтенныхъ землевѣдѣніемъ результатовъ и намъ удалось включить въ составъ издаваемаго тома до 10 картъ, заключающихъ въ себѣ результаты большею частію еще не опубликованныхъ наблюденій. Дѣло изданія картографическихъ матеріаловъ, представляющее у насъ, какъ извѣстно, еще немаловажныя затрудненія, было намъ значительно облегчено, съ одной стороны членомъ-соревнователемъ Сидоровымъ, который, съ свойственною ему безкорыстною любовью къ географической наукѣ, пожертвовалъ, въ видѣ пособія къ изданію картъ при I и II томѣ Записокъ, 300 рублей, а съ другой дѣйств. членомъ Общества Ильинымъ, въ картографическомъ заведеніи котораго прилагаемыя при семъ томѣ карты были исполнены съ достойною похвалы отчетливостью. Считаемъ долгомъ выразить глубокую признательность этимъ двумъ, столь полезнымъ дѣятелямъ на пользу Географическаго Общества, которымъ мы обязаны появленіемъ въ свѣтъ любопытныхъ картографическихъ матеріаловъ.

Кромѣ трехъ, впрочемъ весьма интересныхъ статей, занимающихъ первыя 54 страницы Записокъ и относящихся до Ладожскаго озера и Кавказа, весь остальной текстъ I тома, а именно болѣе 500 страницъ, относятся, по своему содержанію, къ окраинѣ центральной нагорной Азіи, начиная отъ Туркестанскаго подгорья Небеснаго хребта до внутреннихъ долинъ Алтая.

Такое обиліе матеріаловъ, относящихся до центральной

Азіи, объясняется тѣмъ, что со времени путешествія моего въ 1856 и 1857 годахъ, впервые распространившаго область отечественныхъ географическихъ изслѣдованій до внутреннихъ долинъ Небеснаго хребта (Тянь-шаня), постоянное вниманіе Русскаго Географическаго Общества было обращено на окраину нагорной центральной Азіи и большая часть нынѣ обнаруженныхъ въ подлежащемъ томъ изслѣдованій и матеріаловъ или заключаютъ въ себѣ результаты снаряженныхъ непосредственно Обществомъ экспедицій, или принадлежатъ членамъ Общества, которые посылались въ эти области правительственными учрежденіями. Такъ въ снаряженіи экспедицій Сѣверцова, Голубева, Струве, Патанина и моей собственной, Общество принимало непосредственное участіе. При этомъ впрочемъ Общество разумѣется обязано особенно признательностью Главному Штабу, которому принадлежитъ честь не только снаряженія нѣкоторыхъ экспедицій и участія вмѣстѣ съ Географическимъ Обществомъ въ другихъ, но и просвѣщенной готовности дѣлиться съ Обществомъ собранными матеріалами и научными результатами снаряжаемыхъ Военнымъ Министерствомъ экспедицій.

Начатая нами изданнымъ нынѣ томомъ серія Записокъ достаточно показываетъ, что мирныя завоеванія географической науки шли рука объ руку съ расширеніемъ нашихъ предѣловъ въ центральной Азіи и что во всѣхъ почти экспедиціяхъ, предпринимаемыхъ туда съ цѣлью ли рекогносцировокъ, или военныхъ дѣйствій, или опредѣленія границъ съ Китайскою Имперією, или наконецъ административной организаціи, наукъ землевѣдѣнія постоянно отводилось почетное мѣсто, и что отечественные ея представители работали во имя этой науки въ первыхъ рядахъ піонеровъ цивилизаціи на той самой почвѣ, съ которой вышли первоначально тѣ враждебныя христіанской цивилизаціи народныя массы, изъ коихъ съ одними билась, подъ знаменемъ креста, могущественная уже средневѣковая Европа, какъ въ Палестинѣ, такъ и на Дунаѣ, а

съ другими, на всемъ пространствѣ обширной Сарматской равнины, боролась слабая тогда Россія и ей-то выпало на долю, удержавъ напоръ этихъ страшныхъ враговъ христіанскаго міра, сначала пасть подъ ихъ ударами, а впоследствии, послѣ возрожденія и поздняго появленія въ ряду Европейскихъ державъ, водрузить свое знамя въ коренномъ отечествѣ и колыбели тѣхъ самыхъ турко-татарскихъ народныхъ массъ, которыя, въ теченіи нѣсколькихъ вѣковъ и съ разныхъ сторонъ, являлись грозными супостатами христіанской и европейской цивилизаціи.

Мы увѣрены, что издаваемый нынѣ томъ Записокъ удостоится вниманія любителей землевѣдѣнія. Онъ заключаетъ въ себѣ первыя показанія научно-образованныхъ очевидцевъ той страны, о которой европейская наука черпала до сихъ поръ свои свѣдѣнія изъ нѣкоторыхъ скудныхъ китайскихъ источниковъ, какъ напримѣръ изъ показаній почти единственнаго до насъ очевидца Небеснаго хребта, оставившаго о немъ письменныя замѣтки, а именно китайскаго буддійскаго миссіонера Хюань-цзана, путешествовавшаго тамъ въ VII вѣкѣ.

По этому нѣтъ ничего удивительнаго, что воззрѣніе географовъ на орографію и геологію центральной Азіи должны значительно измѣниться противъ тѣхъ воззрѣній, которыя были высказаны знаменитымъ А. Гумбольдтомъ въ его классическомъ сочиненіи о центральной Азіи и могли считаться почти до настоящаго времени послѣднимъ словомъ науки въ землевѣдѣніи этой страны. Достаточно указать на нѣкоторые изъ тѣхъ результатовъ нашихъ совокупныхъ изслѣдованій, которые наиболее удаляются отъ установившихся доселѣ воззрѣній. Такъ существованіе меридіаннаго Болорскаго хребта представляется, послѣ всѣхъ новѣйшихъ изслѣдованій, болѣе чѣмъ сомнительнымъ и плоская возвышенность Малой Бухаріи, со стороны Туранской низменности, повидимому, замыкается только широкимъ и сложнымъ массивнымъ поднятіемъ (Цунъ-Линь древнихъ ки-

тайцевъ), которое относится къ Небесному хребту также какъ Алтай къ Алтайско-Саянской горной системѣ. Такъ на всемъ обширномъ пространствѣ отъ Тарбагатая и Алакуля до средняго теченія Сыръ-дарьи, а вдоль оси Небеснаго хребта отъ величественной горной группы Ханъ-тенгри до послѣднихъ его предгорій у Ташкента, нѣтъ и слѣда вулканическихъ породъ и явленій, даже и на тѣхъ мѣстахъ, на вулканизмъ коихъ положительно указывалъ Гумбольдтъ, что сильно колеблетъ знаменитое его мнѣніе о вулканизмѣ Тянь-шаня. Такъ наконецъ мнѣніе этого великаго ученаго объ одновременности поднятія на одной и той же линіи Небеснаго хребта съ Кавказомъ положительно опровергается тѣмъ, что Тянь-шань, въ которомъ, также какъ и на всей с.-в. окраинѣ нагорной Азіи, изъ осадочныхъ формаций нѣтъ никакихъ кромѣ палеозоическихъ, ни въ геогностическомъ своемъ составѣ, ни въ эпохѣ образованія не имѣетъ ничего общаго съ Кавказомъ.

Вотъ нѣкоторые только изъ тѣхъ результатовъ, которые должны значительно измѣнить воззрѣніе географовъ на центральную Азію. Не слишкомъ отдаленно можетъ быть то время, когда геологи всѣхъ странъ, вмѣсто прекрасныхъ альпійскихъ озеръ Швейцаріи, будутъ имѣть возможность посѣщать не менѣе живописное, но болѣе величественное озеро Иссык-куль и восходить по дикимъ ущельямъ самаго континентальнаго изъ всѣхъ горныхъ хребтовъ земнаго шара до громадныхъ ледниковъ Сары-джаза и ни съ чѣмъ несравнимой исполинской группы Ханъ-тенгри; тогда добытые съ трудомъ и опасностью жизни русскими піонерами землѣвѣдѣнія центральной Азіи научные результаты легко могутъ быть повѣрены всѣми и сдѣлаться всемірнымъ достояніемъ.

П. Семеновъ.

ЛАДОЖСКОЕ ОЗЕРО
И
ГИДРОГРАФИЧЕСКІЯ РАБОТЫ,
ПРОИЗВОДИВШИЯСЯ НА НЕМЪ
ВЪ НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ.

А. АНДРЕЕВА.

(СЪ КАРТОЮ.)

Ладожское озеро такъ близко къ столицѣ и бассейну его такъ важенъ во всѣхъ отношеніяхъ, что невольно приходится на мысль: отчего этотъ бассейнъ до сихъ поръ такъ мало изслѣдованъ и отчего каботажное на немъ плаваніе не развивается.

Обыкновенно утверждаютъ, что Ладожское озеро бурно, наполнено камнями, страшными мелями, и что плавать на немъ опасно. Но это весьма распространенное мнѣніе не совсѣмъ вѣрно. Главное препятствіе для плаванія по озеру состоитъ въ томъ, что до сихъ поръ не было сдѣлано ни хорошей его описи, ни подробной и вѣрной его карты. Только въ настоящее время производятся на озерѣ, особою экспедиціею, гидрографическія работы, приводимыя уже къ окончанію.

Между тѣмъ Ладожское озеро съ незапамятныхъ временъ служило путемъ сношеній между ильменскими славянами съ

vii + shag
ag - 75
11.9

ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ЗАПИСКИ

ИМПЕРАТОРСКАГО

РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ПО ОБЩЕЙ ГЕОГРАФИИ.

(ОТДѢЛЕНІЯМЪ ГЕОГРАФИИ ФИЗИЧЕСКОЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ.)

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

ИЗДАНЪ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ
ПРЕДСѢДАТЕЛЬСТВУЮЩАГО ВЪ ОТДѢЛЕНІИ ГЕОГРАФИИ ФИЗИЧЕСКОЙ
Н. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ВЪ ТИПОГРАФИИ В. БЕЗОБРАЗОВА И КОМП.
Вас. Ост., 8 л., № 15.

1867.

STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES

APR 18 1994

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стран.
Предисловіе	I.
Ладожское озеро и гидрографическія работы, производящіяся на немъ въ настоящее время (съ картами). <i>А. Андреева</i>	1
Географическія замѣтки о восточной части Закубанскаго края. (1864 года) (съ картою). <i>І. Стебницкаго</i>	17
Высоты, опредѣленныя барометрически въ 1864 г.	33
Объ изслѣдованіи Девдоракскаго ледника въ 1864 году. (Съ планомъ). <i>Гр. Хатисіана</i>	35
Общій обзоръ страны, лежащей къ западу отъ Зангійскаго края между рѣками Чу и Сыръ-дарьей (съ картами). Полк. <i>Полторацкаго</i>	55
Объяснительная записка къ картѣ Киргизской степи. Полк. <i>Полторацкаго</i> и подполк. <i>Ильина</i>	73
Поездка въ западную часть Небснаго хребта (Тянь-Шаня) или Цунь-Линь древнихъ Китайцевъ отъ западныхъ предѣловъ Зангійскаго края до Ташкента. (съ геологическою картою и разрѣзами). <i>Н. А. Сѣверцова</i>	75
Таблица высотъ измѣренныхъ въ 1864 г. между рр. Чу и Сыръ-дарьей	154
Объясненіе карты и разрѣзовъ	161
Дополненіе къ статьѣ Н. А. Сѣверцова: Поездка въ Западную часть Небснаго хребта	165
Поездка изъ укрѣпленія Вѣрнаго черезъ горный перевалъ у Суокъ-Тюбе и ущелье Буамъ къ западной оконечности озера Иссык-куль въ 1856 г. Отрывокъ изъ путевыхъ записокъ <i>П. Семенова</i>	181
Алматы или укрѣпленіе Вѣрное, съ его окрестностями. Дѣйств. члена <i>Н. А. Абрамова</i>	255
Рѣка Каратагъ, съ ея окрестностями. Д. члена <i>Н. А. Абрамова</i>	269
Городъ Копалъ съ его округомъ, въ 1862 г. Д. члена <i>Н. А. Абрамова</i>	279

наго дна, отправлены въ академію наукъ для подробнаго и спеціальнаго изслѣдованія (*).

Геогностическій составъ побережья Ладожскаго озера весьма разнообразенъ. Южныя побережья озера вообще низменны, почти безлѣсны, болотисты; они состоятъ изъ глины, иногда чистой, но преимущественно перемѣшанной съ пескомъ; въ нижнихъ слояхъ песокъ такъ плотно соединился съ глиною, что не уступаетъ плотностью камню. Судя по грунту земли, вынутой при постройкѣ новаго Ладожскаго канала, должно полагать, что все низменное побережье Ладоги образовалось въ весьма продолжительные періоды времени, отъ наносовъ рѣкъ, впадающихъ въ озеро. Въ упомянутыхъ наносныхъ образованіяхъ чрезвычайно много гранитныхъ валуновъ и булыжниковъ всѣхъ размѣровъ. Силурійскіе известняки или плитняки тянутся по всему южному побережью, но къ окраинѣ озера близко не подходятъ. Плитнякъ лежитъ отъ Шлиссельбурга къ югу верстахъ въ 8 и идетъ къ востоку на село Путилово, которое находится въ 4 верстахъ отъ озера. Далѣе плитнякъ идетъ на село Лукинское, самое высокое мѣсто южнаго берега озера, и потомъ пласты плитняка склоняются по матеріку на востокъ къ старой Ладогѣ, и, черезъ Волховъ, идетъ къ р. Сяси и далѣе переходятъ р. Пашу. Такимъ образомъ, эта формація довольно далека отъ ладожскаго побережья и только одинъ острый клинъ ея, между рѣками Сясю и Пашей, вдался въ побережье озера къ такъ называемому Стороженскому мысу; здѣсь Свирскій каналъ, около села Загубья, версты на двѣ прорубленъ въ чистомъ силурійскомъ плитнякѣ.

Западное побережье озера, отъ Шлиссельбурга до Кексгольма, сначала тоже низменно-глинистое, а у самой окраины берега песчано и каменисто, но къ границѣ Финляндіи берегъ постепенно возвышается; грунтъ земли—чистая глина, иногда

(*) Предварительный анализъ грунта ладожскаго бассейна сдѣланъ г. Ульскимъ, см. его статью въ «Мор. Сбор.» 1864 г. въ № 8.

сверху ея песокъ, въ самой же глинѣ всегда много камней. Около озера Сувандо и притока его Тайпала находятся весьма значительныя возвышенности почвы суглинистой, перемѣшанной тоже съ булыжными камнями разной величины. Далѣе къ Кексгольму берегъ довольно высокъ, песчано-глинистый, и въ немъ расположены, по направленію преимущественно отъ сѣверо-запада къ юго-востоку, весьма значительныя гряды большихъ валуновъ, какъ будто бы нарочно набросанныя камень на камень. Здѣсь же находятся точно такія же продольныя гряды изъ чистаго мелкаго булыжнаго камня. Междуэтими грядами почва песчано-глинистая, въ коей безпрерывно попадаетъ мелкій булыжникъ и маленькіе голыши той же породы; но, кромѣ того, въ этой мѣстности есть много песчаныхъ холмовъ разной величины. Окраина самаго озера вся песчаная и усыпана камнями.

За р. Воксою, верстахъ въ 4-хъ къ с. отъ Кексгольма, строеніе здѣшнихъ береговъ совершенно измѣняется. Отсюда начинаются великолѣпныя шхеры и идутъ онѣ по всему сѣверному берегу озера почти вплоть до границы Олонецкой губерніи. Материкъ и острова здѣшніе весьма холмисты; мѣстами высоки и бросаются въ глаза своею дикою, но увлекательною красотою. Какъ на материкѣ, такъ и на островахъ, есть возвышенности вертикально отрубистыя. Формация здѣсь гранитная, и начиная отъ Кексгольма цвѣтъ гранита сперва идетъ свѣтло-сѣрый, крупно-зернистый, потомъ, далѣе, переходитъ въ красноватый, а въ сѣверной части гранитъ темно-сѣрый, мелко-зернистый и весьма твердый.

Въ 30 верстахъ къ сѣверу отъ Сердоболя, есть залежь сѣраго мрамора, именуемаго *Рускеальскимъ*. Не вдалекѣ отъ Сердоболя есть и ломка графита плохаго качества, годнаго только на дѣланіе огнепостоянныхъ плавленыхъ горшковъ. Здѣсь же, на островѣ Тудола-сари, выламывается превосходнаго качества мелко-зернистый сѣрый *сердобольскій* гранитъ, образцы коего можно видѣть въ каріатидахъ Импер. армітажа.

въ Петербургѣ, на монументѣ императора Николая, въ Исакиевскомъ соборѣ и въ Новгородѣ, на памятникѣ тысячелѣтія Россіи.

Въ сѣверо-восточной части озера прибрежныя горныя породы весьма разнообразны. Здѣсь есть островки, состоящіе изъ чистаго кварца, шпата, слюдянаго сланца и мрамора. Въ Питкернадо, въ породѣ мелкоколита, добывается мѣдный концентратъ и оловянная руда. Изъ здѣшнихъ рудниковъ, углубленныхъ до 70 саженъ ниже горизонта озера, изъ добытой руды вылавливалось въ 1860, 61, 62 годахъ до 10,000 пудовъ мѣди и болѣе 1,000 пудовъ олова ежегодно. Въ 1863 году добыто олова до 5,000 пудовъ.

Острова Валаамскіе лежатъ въ сѣверной части озера, по направленію отъ запада на востокъ, и находятся въ разстояніи около 20 верстъ отъ берега. Они весьма замѣчательны и по природной красотѣ своей, и по своему образованію. Всѣ они состоятъ изъ твердой каменной массы; утверждаютъ, масшута есть гнейсъ, но мнѣ кажется, что здѣшнія горныя породы недостаточно изслѣдованы, и геологу еще не разъ предстоитъ взглянуть на Валаамскіе острова.

Въ особенности оригинальными и интересными по своему строенію кажутся небольшіе Валаамскіе островки: Святой и Дивный, а также нѣкоторыя холмистыя мѣстности внутренней части Валаама. Упомянутые островки и скалы со всѣхъ сторонъ обрѣзаны отрубисты, представляютъ множество вертикальныхъ щелей, а также ясно раздѣлены на параллельныя слои. Подводныя ихъ части падаютъ тоже вертикально иногда до 70 и 80 саженей глубины. Есть мѣста въ внутренней Валаамѣ, гдѣ горная порода, отъ вѣтровыхъ условій, выветривается массами и превращается въ порошокъ тѣмно-краснаго цвѣта, весьма пригодный для раскислительности. Валаамскія между тѣмъ низменности и болота во многихъ мѣстахъ наполнены прѣсноводными почвами. Восточный берегъ озера отъ Питкернадо къ югу до

вольна, твёрдой, и состоит изъ глинистой почвы; самая окраина озера песчаная. Суглинистая почва, пройдя рѣчку Олонку, получаетъ направленіе почти на юго-востокъ, на Лодейное Поле; близъ самаго же озера господствуетъ чистая глина, которая идетъ вплоть до Свири и чѣмъ ближе къ этой рѣкѣ, тѣмъ берегъ дѣлается низменнѣе и пустыннѣе. Самая окраина озера чисто-песчаная, мѣстами каменистая и покрыта хвойными лѣсами.

Восточное побережье Ладожскаго озера, смотря какъ-то пусто. Мѣстность ровная и унылая; на ней не представляется глазу ни одного селенія, ни одного жилого зданія; даже прибавляя станы мезамѣстныхъ озера и одна только пустынь Ондрусова, своею церковью и бѣлыми каменными зданіями мѣстами даетъ охоту глазу.

Въ ладожскій бассейнъ вливаются рѣки, воды которыхъ чрезвычайно разнообразна. Волжскія снабжаетъ Ладогу водой бурно-красной, мутной; вода р. Сяси темно-красная, Сви́рская вода, текущая изъ Онежскаго озера, весьма чиста, но пройдя все протяженіе этой рѣки и принявъ къ себѣ воду, другихъ небольшихъ рѣчекъ, измѣняетъ прекрасное качество онежской воды; послѣдніе же притоки ея свѣрѣками Оятью и Пинежю, вода Свири дѣлается уже темная и уже не можетъ похвалиться хорошимъ качествомъ. Рѣка Олонка приноситъ воду совсѣмъ темную, болотную; рѣки и рѣчки съ сѣвера спускаютъ воду желѣзистую, цвѣта темпо-буффонагого. Тайпеловыя воды изъ озера Сувандо, часто измѣняетъ свое русло, рветъ глинистые свои берега и снабжаетъ Ладогу водою глинистой и нечистою, мелочнаго цвѣта.

Болотная рѣка, приближаясь къ Петербургской губерніи, отъ границы Финляндіи до Шлиссельбурга и до Шлиссельбурга до Ладоги рѣками, рѣжками и водопустами вливаютъ въ озеро воду красную, густую и горькую. Только одна Вонга вливаетъ воду довольно чистую.

Всѣ эти воды превосходно дистиллируются ладожскими

бассейномъ, который выпускаетъ Невоею воду чистую, на вкусъ пріятную и во всѣхъ отношеніяхъ превосходную, въ особенности въ зимнее время.

Главный притокъ воды въ Ладогу идетъ изъ Волхова и Свири. Волховская вода, перемѣшавшись съ водой сѣвской, течетъ на сѣверъ мимо Стороженскаго мыса и вдоль линій, къ сѣверу отъ мыса находящихся. Точно также и вода сивирская, по выходѣ изъ рѣки, направляется на сѣверъ и соединившись съ волховскою водой, постепенно начинаетъ дистилюроваться и все продолжаетъ путь вдоль восточнаго побережья озера къ сѣверу, и только пройдя его половину, начинаетъ склоняться къ срединѣ озера и уже соединяться съ общей массой озерной воды.

Вода системы Саволакса и Карелии, чрезъ Тайпалу, вливаясь въ Ладогу, прямо склоняется на югъ къ Шлиссельбургу и идетъ къ истоку Невы около самаго побережья.

И такъ, озеро, принявъ въ нѣдра свои воду мутную, наполненную различными органическими и неорганическими примѣсями, вѣтромъ и волненіемъ ее постепенно очищаетъ. Неорганическія вещества мало по малу ложатся на дно; предметы, плавающіе на поверхности озера, раскидываются по берегамъ, а органическія вещества большею частію поглощаются рыбой, которой изобиліе около устьевъ рѣкъ и около береговъ, гдѣ вода имѣетъ теченіе сильнѣе.

Хотя вода Ладожскаго озера чрезвычайно чиста, но прибрежные жители этой водой не пользуются, такъ какъ около береговъ, исключая берега отъ Тайпалы до Кексгольма, вода, отъ береговой фильтраціи, всегда стоитъ красная; за то жители острововъ, какъ, наприм. Вазаама, Коневца и другихъ, имѣютъ воду превосходнаго качества.

Лѣтомъ 1864 г. мы имѣли случай испытывать ладожскую воду въ различныхъ частяхъ озера и доставать ее съ различной глубины. Первоначальные химическіе опыты показали, что въ ладожской водѣ нѣтъ даже малѣйшихъ слѣ-

довъ какихъ либо солей и щелочей, и что вода этого бассейна превосходно дистиллирована самою природою; не только верхній, но и самый нижній ея слой, на 100 саженой глубинѣ, имѣетъ тѣ же качества. Прозрачность воды изумительна. Образцы ладожской воды добыты нами съ разныхъ мѣстъ и глубинъ и переданы академіей для химическаго анализа Г. В. Струве.

Ладожское озеро весьма богато рыбою. Сиги ладожскіе пользуются большою извѣстностью. Кромѣ того, въ озерѣ водится лососина, судаки, корюшка и пр., но есть породы рыбъ, собственно Ладожскому озеру принадлежащія, какъ-то: харьусъ, палья, малёкъ и проч. Въ озерѣ водится даже не мало тюленей, но только мелкой породы. Рыбный промыселъ здѣсь весьма обширенъ и преимущественно въ южной части озера. Южное побережье хотя и весьма непривлекательно, но Ладожскій каналъ и рыбная ловля сгруппировали здѣсь значительное населеніе. По побережью этому есть прекрасныя и богатія села; жители ихъ достаточны. Преимущественная ловля рыбы въ озерѣ бываетъ трехъ родовъ: мережная, переметная и сѣтная. Для первыхъ двухъ родовъ ловли рыбаки выѣзжаютъ чрезвычайно далеко въ озеро. Мережи употребляются для промысла значительнаго размѣра; діаметръ ихъ передоваго полукруга иногда бываетъ въ 2 сажени и болѣе. Переметы ставятся съ наживкою на 500 крючьяхъ; а въ сѣверной части Ладоги, для сиговъ, валамки и пальи-ямной, переметы опускаются на 100 саженовую глубину въ 1,000 и даже въ 2,000 крючьевъ (*). Сѣти употребляются тонкой, но крѣпкой работы, весьма длинныя, какъ крыло большаго невода, съ деревянными по верхней кромкѣ поплавками, а внизу съ легкою тяжестью, и ставятся онѣ по верхнему слою воды для ловли лососей и форелей преимущественно около Стороженскаго мыса, гдѣ въ извѣст-

(*) Почти на 2 версты разстояніа.

новое время года этой рыбы весьма много. Въ эти же сутки иногда просятъ голову и осетры, и хари: его уже не ждутъ ему понадобятся головы изъ шкуры, но такая добыча весьма рѣдкость. Впрочемъ, въ последние годы такъ тонько буживаются въ Петербургъ живыхъ осетровъ, что хари и веревки, продѣтой нѣтъ въ жость, и тонорать, цѣна этой рыбы въ столицѣ безъ икры по 12 руб. въ дѣ, а съ икрой: 80 руб. и выше, а въ Петербургѣ по 100 руб.

Врасосы, на соймахъ, плоды названіемъ живоробки, въ вѣнѣ шѣстахъ здѣшнихъ водъ скупаютъ рыбу, и живыхъ или во льду быстро отвозятъ ее въ Петербургъ. Я полагаю, что по южному побережью Ладожскаго озера, и на рѣ Свирь и Волховѣ имѣется до 400 такихъ судовъ. Каждая сойма сдѣлается въ лѣтнее время не менѣе 5 рейсовъ, следовательно, въ Петербургъ побываетъ до 2,000 судовъ и каждая привезетъ рыбы рублей на 100 (а нѣтъ на 300 и больше). Общая цифра привоза рыбы въ столицу приблизительно не простирается на 200,000 рублей. Если къ этому приложить подвозъ рыбы на соймахъ, пароходахъ и даже бѣлорегомъ съ западной стороны озера на 50,000 рублей, то общая цифра привоза рыбы съ Ладожскаго озера будетъ до 250,000 рублей. Соимы, привозя въ Петербургъ рыбу, берутъ отсюда разный мелкій товаръ для озерныхъ селянъ, и этотъ каботажъ довольно значителенъ для края.

Флора и фауна побережій озера довольно скудны, лѣсъ растетъ преимущественно хвойный, сосна и ель, но и онъ значительно истребленъ. Знаменитые лѣса Олонецкаго уѣзда и восточной Финляндіи уже вырублены, и хотя есть еще шельмы заводы на рѣкахъ Олонь, Тулокъ, Видлицъ и Салмисъ, во ихъ производство уже далеко не то, что было 20 лѣтъ назадъ. Теперь деревья рубятся внутри страны и сплавляются по весеннимъ разливамъ рѣчекъ верстъ на 150 отъ завода, да и деревья уже мѣрою не тѣ, какія шли на распилку прежде.

Климатъ на озерѣ довольно суровъ; туманы иногда въ лѣтнюю пору бываютъ очень густы, но непродолжительны. Въ лонѣ озеро цѣля всегда бываетъ тихо, въ особенности лѣтнюю. Температура воды, со времени очищенія озера, отъ мая и до половины лѣта, бываетъ отъ 2 до 3 градусовъ тепла по Реомюру; къ августу вода дѣлается теплѣе, и не превышаетъ $+5$ и 6° . На озерѣ въ самой южной его части, ледъ образуется съ появленіемъ первыхъ хорошихъ морозовъ, но вообще озеро покрывается льдомъ весьма поздно и именно къ январю мѣсяцу, а иногда и во всю зиму средняя озеро стоитъ ледяная.

Озерный ледъ по временамъ бываетъ очень токъ, и это зависитъ отъ состоянія зимы. Если зима суровая, то озеро замерзаетъ все, и тогда толщина на немъ льда отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 аршинъ; если же зима умеренная, то озеро по срединѣ не мерзнетъ, и ледъ носится изъ стороны въ сторону, движимый вѣтромъ. Вѣтеръ нагнетаетъ льдину на льдину, морозы ихъ сплочиваютъ и ледъ получаетъ весьма значительную толщину. Мы сами были 23-го мая, въ 60 верстахъ отъ Шлиссельбурга, во льду и нарочно измѣрили его толщину, которая оказалась въ двѣ сажени; ледъ же былъ чистый, твердый и прозрачный, какъ зимой. Въ этотъ же годъ частный пароходъ подошелъ 16-го мая на видъ Коневца и былъ затеръ льдомъ на два дня. Толщина льда около него была въ то время до пяти сажень. Такъ какъ температура воды Ладожскаго озера очень низка, то и ледъ въ весеннее время держится долго, въ особенности въ сѣверной и сѣверо-восточной части, и ходитъ массами изъ стороны въ сторону, повинаясь вѣтру, до тѣхъ поръ, пока лучи солнца не уничтожатъ его окончательно. Въ 1863 году, весной, валдайскій игуменъ измѣрилъ льдину, плававшую близъ монастыря, и толщина ея оказалась въ 12 сажень. Намъ случалось быть въ сѣверной части озера 29-го и 30-го мая, и путь нашъ иногда шелъ чрезъ ледъ, хотя уже мелкій, раздробленный и игольчатый; въ то

время въ Петербургѣ температура давно уже доходила до $+20^{\circ}$ по Реомюру и весьма многіе жили на дачахъ. На меляхъ или лудахъ въ сѣверной части озера ледъ громовдится въ ледяныя горы. Иногда подобныя горы, при прибыли воды по веснѣ, съ мелей сносятъ и онѣ плаваютъ тогда на свободной водѣ, что и доказываетъ льдина, вымѣренная въ 1863 году настоятелемъ Валаама.

Судоходство по озеру производится преимущественно на гальотахъ, судахъ, по конструкціи для морскаго дѣла устарѣлыхъ. Къ Шлиссельбургу приходятъ всѣхъ судовъ ежегодно до 600. Привозятъ они: дрова, бревна, брусъ сосновый, доски, карельскую березу, дранки, гранитъ, кварцъ шпатъ, мраморъ, графитъ, черный песокъ, брусковые оселки, булыжники, кости, ворвань, масло чухонское, дубильную кору, сѣно, мѣдъ, олово, чугуны, желѣзо, рыбу соленую, шкуры коровыи и много другаго груза, идущаго изъ Свири озеромъ. Пароходы держатъ непрерывное сообщеніе Петербурга съ Свирью и далѣе, также съ Кексгольмомъ, Валаамомъ и Сердоболемъ. На этихъ пароходахъ кромѣ переправы пассажировъ, много перевозится изъ Петербурга разнаго товара, но буксировка судовъ пароходами черезъ озеро, въ особенности изъ Свири, какъ-то идетъ плохо, отчего и хлѣбныя товары, идущіе съ маринской системы, подходятъ къ Петербургу зачастую на третій годъ его сбора.

Вообще плаваніе по озеру находится въ жалкомъ состояніи и весьма мало подвинулось впередъ въ послѣдніе 150 лѣтъ. Напримѣръ, путь судовъ ночью рассчитывается здѣсь по горѣнію сальной свѣчки, а о соблюденіи навигаціонныхъ правилъ, необходимыхъ при береговомъ плаваніи, нѣтъ и рѣчи. Имѣть при плаваніи карту здѣшніе кормчіе считаютъ излишнимъ, даже компасъ употребляется ими не въ должномъ видѣ, а погрѣшность его отъ вліянія желѣза и девицію они считаютъ чѣмъ-то сверхъестественнымъ.

1

2

3

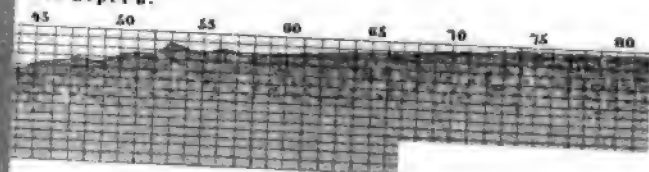
T

ПРОФИЛЪ

О ЛИНІЯМЪ

А. Е.

170 верстъ.



В. Г.

149 верстъ.



время въ Петербургѣ температура давно уже доходила до $+20^{\circ}$ по Реомюру и весьма многіе жили на дачахъ. На меляхъ или лудахъ въ сѣверной части озера ледъ громовдится въ ледяныя горы. Иногда подобныя горы, при прибыли воды по веснѣ, съ мелей сносятъ и онѣ плаваютъ тогда на свободной водѣ, что и доказываетъ льдина, вымѣренная въ 1863 году настоятелемъ Валаама.

Судоходство по озеру производится преимущественно на гальотахъ, судахъ, по конструкціи для морскаго дѣла устарѣлыхъ. Къ Шлиссельбургу приходитъ всѣхъ судовъ ежегодно до 600. Привозятъ они: дрова, бревна, брусья сосновые, доски, карельскую березу, дранки, гранитъ, кварцъ, шпатель, мраморъ, графитъ, черныи песокъ, брусковые оселки, булыжникъ, кости, ворвань, масло чухонское, дубильную кору, сѣно, мѣдь, олово, чугуны, желѣзо, рыбу соленую, шкуры коровьи и много другаго груза, идущаго изъ Свири озеромъ. Пароходы держатъ непрерывное сообщеніе Петербурга съ Свирью и далѣе, также съ Кексгольмомъ, Валаамомъ и Сердоболемъ. На этихъ пароходахъ кромѣ переправы пассажировъ, много перевозится изъ Петербурга разнаго товара, но буксировка судовъ пароходами черезъ озеро, въ особенности изъ Свири, какъ-то идетъ плохо, отчего и хлѣбный товаръ, идущій съ маринской системы, подходитъ къ Петербургу зачастую на третій годъ его сбора.

Вообще плаваніе по озеру находится въ жалкомъ состояніи и весьма мало подвинулось впередъ въ послѣдніе 150 лѣтъ. Напримѣръ, путь судовъ ночью рассчитывается здѣсь по горѣнію сальной свѣчки, а о соблюденіи навигаціонныхъ правилъ, необходимыхъ при береговомъ плаваніи, нѣтъ и рѣчи. Имѣть при плаваніи карту здѣшніе кормчіе считаютъ излишнимъ, даже компасъ употребляется ими не въ должномъ видѣ, а погрѣшность его отъ вліянія желѣза и девицію они считаютъ чѣмъ-то сверхъестественнымъ.



начиная отъ верховьевъ р. Мдзымты, водораздѣльный хребтъ, имѣя общее сѣверо-западное направленіе, не тянется правильною линіею, *но имѣетъ извилистое направленіе и состоитъ какъ бы изъ отдѣльныхъ частей, связанныхъ между собою перемычками, образуя въ мѣстахъ соединенія узлы:* центральные пункты, изъ которыхъ берутъ начало, съ одной стороны, истоки сѣверныхъ, а съ другой — южныхъ рѣкъ.

Такой, особенно замѣчательный, узелъ представляетъ гора Оштенъ (*) — большой конусъ, расположенный на юговосточномъ концѣ громадной скалистой возвышенности Фипта. Съ востока послѣдней беретъ начало нѣсколькими истоками р. Бѣлая, съ запада р. Пшеха, а съ юга р. Шахе и другія.

Кромѣ того, есть еще и другіе замѣчательные узлы: гора Аншха въ верховьяхъ р. Мдзымты, Дзитаку, Шугусъ, Аутъ и пр.

Начиная отъ верховьевъ р. Мдзымты къ западу, вершины главнаго хребта ниже предѣла вѣчнаго снѣга. Въ августѣ 1864 года, на этомъ пространствѣ я не видѣлъ ни одной вершины, сплошь покрытой снѣгомъ и только на боковыхъ скатахъ нѣкоторыхъ изъ нихъ видѣтъ былъ снѣгъ, небольшими жилами или же въ пологихъ ложбинахъ, образуемыхъ скатами горъ, залегали массы зимняго снѣга, неуспѣвшаго оттаять въ лѣтнее время, какъ наприм. на сѣверной сторонѣ перевала Псегашко, у Псизипсинскаго поста, гдѣ беретъ начало истокъ Малой Лабы — рѣка Псизипи. Такимъ образомъ, если принять предѣлъ вѣчныхъ снѣговъ на высотѣ отъ 10,000 до 11,000 (**) футовъ надъ уровнемъ моря, то въ верховьяхъ р. Мдзымты вершины Кавказа нѣсколько ниже приведенныхъ цифръ; поэтому, нельзя считать, что эти вершины покрыты вѣчнымъ снѣгомъ до горы Оштенъ, какъ это полагали до настоящаго времени. Снѣговая линія оканчивается уже на абхазскихъ вер-

(*) См. прилагаемую карту.

(**) Что вообще имѣетъ мѣсто на вершинахъ Кавказскаго хребта.

ГЕОГРАФИЧЕСКІЯ ЗАМѢТКИ

О

ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАКУБАНСКАГО КРАЯ

(1864 года).

І. СТЕВНИЦКАГО.

(съ картою.)

Весною 1864 года закончилась многолѣтняя кавказская война—покореніемъ приморской части западнаго Кавказа, а потому этотъ весьма малоизвѣстный уголъ Кавказа сдѣлался доступнымъ географическому изслѣдованію.

Я посѣтилъ часть этого края, имѣя порученіе произвести рекогносцировку, относительно возможности проложенія въ немъ тригонометрическаго измѣренія, которое будетъ составлять продолженіе общей триангуляціи Кавказскаго края.

Слѣдующія географическія замѣтки относятся къ восточной части Закубанскаго края, а именно: къ пространству, ограниченному съ юга—Чернымъ моремъ, съ востока—границей Абхазіи и далѣе, на сѣверъ—черезъ главный хребетъ, по долинѣ р. Лабы, съ сѣвера равниной, прилежащей лѣвому берегу р. Кубани, а съ запада линіей, проходящей черезъ р. Туапсе, Гойтинскій перевалъ и р. Пшишъ, что составляетъ около половины всего Закубанскаго края.

Замѣтки эти основаны на личномъ обзорѣи сказанной части края, а также сообщеніяхъ лицъ, весьма близко знающихъ Закубанскій край.

Въ обрекогносцированномъ мною пространствѣ, мѣстность Кавказа имѣетъ слѣдующій оро-топографическій характеръ:

начиная отъ верховьевъ р. Мдзымты, подораздѣльный хребетъ, имѣя общее сѣверо-западное направленіе, не тянется правильною линіею, но имѣетъ извилистое направленіе и состоитъ какъ бы изъ отдѣльныхъ частей, связанныхъ между собою перемычками, образуя въ мѣстахъ соединенія узлы: центральные пункты, изъ которыхъ берутъ начало, съ одной стороны, истоки сѣверныхъ, а съ другой — южныхъ рѣкъ.

Такой, особенно замѣчательный, узелъ представляетъ гора Оштенъ (*) — большой конусъ, расположенный на юговосточномъ концѣ громадной скалистой возвышенности Фишта. Съ востока послѣдней беретъ начало нѣсколькими истоками р. Бѣлая, съ запада р. Пшеха, а съ юга р. Шахе и другія.

Кромѣ того, есть еще и другіе замѣчательные узлы: гора Аишха въ верховьяхъ р. Мдзымты, Дзитаку, Шугусъ, Аутъ и пр.

Начиная отъ верховьевъ р. Мдзымты къ западу, вершины главнаго хребта ниже предѣла вѣчнаго снѣга. Въ августѣ 1864 года, на этомъ пространствѣ я не видѣлъ ни одной вершины, сплошь покрытой снѣгомъ и только на боковыхъ скатахъ нѣкоторыхъ изъ нихъ видѣнъ былъ снѣгъ, небольшими жилами или же въ пологихъ ложбинахъ, образуемыхъ скатами горъ, залегали массы зимняго снѣга, неуспѣвшаго оттаять въ лѣтнее время, какъ наприм. на сѣверной сторонѣ перевала Псегашко, у Псизипсинскаго поста, гдѣ беретъ начало истокъ Малой Лабы — рѣка Псизипи. Такимъ образомъ, если принять предѣлъ вѣчныхъ снѣговъ на высотѣ отъ 10,000 до 11,000 (**) футовъ надъ уровнемъ моря, то въ верховьяхъ р. Мдзымты вершины Кавказа нѣсколько ниже приведенныхъ цифръ; поэтому, нельзя считать, что эти вершины покрыты вѣчнымъ снѣгомъ до горы Оштенъ, какъ это полагали до настоящаго времени. Снѣговая линія оканчивается уже на абхазскихъ вер-

(*) См. прилагаемую карту.

(**) Что вообще имѣетъ мѣсто на вершинахъ Кавкасскаго хребта.

быстроги теченія, сообразно тому измѣняется. Такъ, р. Мдзым-та къ верховьямъ теченія имѣетъ совершенно характеръ горныхъ потоковъ, а р. Туапсе далеко не имѣетъ тѣхъ свойствъ.

Въ лѣтнее время устья рѣкъ меньшей величины, прибоемъ съ моря, заносятся булыжными камнями, которые образуютъ какъ бы плотину, сквозь которую просачивается рѣчная вода.

Въ весеннее же время, отъ большого количества водъ, эта плотина совсѣмъ прерывается и многія балки, сухія лѣтомъ, наполняются водою.

Съ сѣверной стороны водораздѣльнаго хребта также представляется нѣсколько хребтовъ, параллельныхъ послѣднему; такъ, весьма замѣтенъ второй рядъ, прорванный рѣками: отъ укр. Хамышки (на р. Бѣлой) и далѣе на востокъ къ горѣ Ахча (Ачинъ-бокъ), въ верховьяхъ р. Ходзь къ Уруптеному посту (на р. Малой Лабѣ), выше станицъ Пилженской (*), Преградной, Сторожевой, Зеленчукской къ укр. каменнаго моста на р. Кубани.

Третій хребетъ проходитъ чрезъ горы Гуамо къ западу отъ станицы Даховской, далѣе на востокъ къ стан. Баговской чрезъ Псебайскія высоты (хребетъ Герпегетъ), гору Мефарбутъ (у стан. Андрюковской), чрезъ небольшой хребетъ между Башиль-бѣевскимъ (на р. Большой Лабѣ) и Урупскимъ постами (на р. Урупѣ), ниже стан. Преградной, чрезъ горы Барониха, Шиссе и далѣе къ станицѣ Верхне-Николаевской на р. Кубани и къ Кисловодскимъ высотамъ. Этотъ хребетъ, состоя изъ частей, прорванныхъ рѣками, не имѣетъ прямолинейнаго направленія, но каждая его часть представляется дугою, обращенной своей выпуклостью на югъ.

Еще замѣчается четвертый хребетъ, который проходитъ близъ станицъ Севастопольской, Царской, Губской, Каладжинской, далѣе чрезъ Джельтмесскія высоты, сѣвернѣе ста-

(*) Чрезъ гору Аштгырха.

ницъ Отважной и Безстрашной къ ст. Баташпашинской на р. Кубани. Этотъ послѣдній хребетъ уже не имѣетъ альпійскаго характера; отъ него, между рѣками, идутъ небольшія возвышенія, спускающіяся къ прикубанскимъ степямъ, подходя близко къ берегамъ рѣкъ. Это особенно замѣтно въ восточной части кубанскаго бассейна.

По мѣрѣ отхода хребта на сѣверо-западъ, орографическій характеръ всѣхъ этихъ хребтовъ слабѣетъ. Около укр. Хадыжей, высота горъ, да и то отдѣльныхъ вершинъ, не совсѣмъ достигаетъ 4,000—5,000 фут. надъ уровнемъ моря.

Отъ верховьевъ р. Туапсе до р. Сочи водораздѣльный хребетъ ниже параллельныхъ ему съ сѣвера и юга, далѣе на востокъ къ р. Мзымтѣ—обратно.

Наружный видъ горъ вообще представляется такъ: обнаженныя горы главнаго хребта и ему параллельныхъ состоятъ изъ кристаллическихъ породъ: гранита, порфира, яшмы, діорита и другихъ, представляется съ юга и сѣвера или острыми пиками (Оштень и другіе), или дугообразными зубчатыми оконечьями и другими подобными формами, свойственными сказаннымъ породамъ; на нѣкоторой высотѣ, на нихъ опираются метаморфизованныя породы сланцевъ юрской и мѣловой формаци, съ изогнутыми и извращенными слоями. Въ горахъ болѣе къ сѣверо-западу, отъ Оштена, только на небольшую высоту, показываются кристаллическія породы, составляя ихъ вершины.

На горахъ второстепенныхъ и третьестепенныхъ кристаллическія породы мѣстами также выходятъ наружу, составляя на вершинахъ почти отвѣсныя стѣны. На сѣверной сторонѣ отъ водораздѣла втораго и другихъ порядковъ хребтовъ южные скаты круты, недоступны, а сѣверные — *пологи* (*); на югъ же отъ водораздѣла всѣ вообще

(*) Это обстоятельство, сколько мнѣ кажется, можетъ послужить геологическимъ ли объясненіемъ общей связи образованія водораздѣльнаго хребта и ему параллельныхъ.

скаты гораздо круче и горше, нежели въ расчлененнѣй-
чѣмъ на сѣверномъ; послѣдніе же отроги моря упираются
круто въ море, гдѣ будучи отчасти, разбиты морскими
волнами, обнажаютъ изогнутые слои кристаллическихъ эле-
ментовъ; отъ этого дорога проходить по краю морского бере-
га, по нанесеннымъ валунамъ въ то время, когда прибой
волнъ покрывается водою. Неизбѣжно будутъ и удобныя мор-
ские стоянки по с.-в. берегу Чернаго моря объясняется
отчасти свойствами гористыхъ береговъ моря, а отчасти
и горы второстепенной высоты и ущелья главного хребта
покрыты вѣковыми лѣсами; особенно богаты разнообразна
растительность по южному склону хребта. Также на глав-
номъ хребтѣ, въ долинахъ, раздѣляющихъ его вершины,
встрѣчаются обширныя пастбищныя мѣста; особенно на сѣ-
верномъ склонѣ, по предгорьямъ главного хребта, или по
долинамъ, образуемымъ въ лѣсистой рѣкѣ, между отбѣгаю-
щими отъ хребта и долинами.

Въ главнѣйшемъ переходѣ чрезъ Кавказскій хребтъ, слу-
жащимъ для сообщенія сѣверной части Закубинскаго края съ юж-
ною пригородною, принадлежатъ *Марухскій*, чрезъ перевалъ
Ахлмандар, отъ станицы Карданской, на лѣвомъ берегу р.
Маруха (притока рѣки Малаго Зеленчуга), до юго-восточнаго,
далѣе, чрезъ ледникъ, лежащій у подножія перевала, по сѣ-
верному берегу, чрезъ ледникъ Маруха Анаго, по рѣкѣ южному Ма-
руху, до ущелья Эрдоха, откуда дорога возвращается на
югъ и идетъ по небольшому хребту, лежащему между притоками
р. Модоръ—Амтхаль—Шадаръ и Амтхаль—Джамикъ до Ца-
бельдинскаго укрѣпленія и далѣе къ г. Сухумъ-Кале.

По своему положенію, этотъ переходъ съ сѣвера на югъ
весьма удобенъ относительно сообщенія Пятигорскаго края
съ Чернымъ моремъ; по высотѣ же своей, которая, судя по
ледникамъ, не менѣе 11—12,000 футовъ надъ уровнемъ
моря, наконецъ, по крутости скатовъ, никогда не можетъ
быть надежнымъ и удобнымъ сообщеніемъ. По высотѣ этого

перевала и его ледника, сообщеніе можетъ быть здѣсь только въ лѣтнее время (*).

Съ сѣвера по р. Большой Лабѣ и ея верховымъ притокомъ на югъ къ верховымъ притокамъ р. Бзыбъ и далѣе къ г. Сухумъ-Кале находятся слѣдующіе перевалы: 1) *Цагеркери*, 2) *Санчаро*, 3) *Ахьмизъ*, 4) *Меды* и 5) *Мамхортъ*; лучший изъ нихъ Санчаро, разработываемый въ 1864 году; всѣ эти перевалы близко расположены одинъ отъ другаго и имѣютъ высоту около 8,000 футовъ надъ уровнемъ моря, а названіе свое получили отъ разныхъ истоковъ рр. Большой Лабы или Бзыба.

Дорога къ этимъ переваламъ съ сѣвера идетъ отъ укр. Псебай, сначала по р. Малой Лабѣ, ея притоку р. Уруштентъ, къ ст. Цсеменской, откуда къ уроч. Умпырь, далѣе чрезъ гору Луганъ (высотой болѣе 7,000 футовъ надъ уровнемъ моря); на истоки р. Большой Лабы—рр. Заканъ и Санчаро; послѣ чрезъ перевалъ и далѣе въ бывшее общество Пеху на р. Бзыбѣ, спускаясь на высоту менѣе 2,000 футовъ; дальнѣйшій же путь къ г. Сухумъ-Кале проходитъ чрезъ хребетъ Доу(**), съ котораго спускается въ долину р. Гумисты, перейдя сначала весь большой водораздѣльный хребетъ между рр. Гумистой и Гуманстой; далѣе Гумкинѣ ущельемъ доходитъ до г. Сухумъ-Кале. Дорогу эту предполагается разработать въ ширину около трехъ сажень, съ предѣльнымъ уклономъ нѣсколько болѣе $\frac{1}{12}$, такъ, чтобы она служила колеснымъ сообщеніемъ; въ 1864 году всей разработанной дороги отъ г. Сухумъ-Кале сдѣлано 55 верстъ.

(*) На основаніи древнихъ историческихъ сказаній (Страбона и другихъ), а также, судя по рѣчицамъ, находящимся въ Абхазіи и въ верховьяхъ рр. Кубани и Лабы, ученые путешественники Гюльденштедтъ и Дюбуа де Монпере, полагали, что дорога чрезъ Марухскій перевалъ была главнымъ торговымъ сообщеніемъ изъ Абхазіи въ Пятигорскій край. Но по трудности сообщенія по этой дорогѣ трудно предположить, чтобы она когда либо имѣла большое значеніе.

(**) Хребетъ Доу есть отрогъ главнаго хребта; отходитъ отъ послѣдняго западнѣе Марухскаго перевала и замыкаетъ долину р. Бзыби, доходя до Чернаго моря близъ укр. Гагры.

Путь этотъ, несмотря на свое неудобство, имѣетъ большое значеніе, сообщая сѣверную часть Западнаго Кавказа сълученію естественнымъ пертономъ на Черномъ морѣ — г. Сухумъ-Кале. Изъ истоковъ р. Малой Лабы на р. Мдзымту и далѣе къ мысу Адлеръ на Черномъ морѣ ведутъ близкіе между собою перевалы: 1) *Закамъ*, 2) *Амико* и 3) *Исегашко*. Удобнѣйшій изъ нихъ, Исегашко, имѣетъ высоту, по моему барометрическому опредѣленію, 6,200 футовъ; т. е. ниже перевала на Абхазско-грузинской дорогѣ. Въ настоящемъ году приступлено къ разработкѣ дороги по р. Мдзымтѣ, чрезъ перевалъ Исегашко, на гр. Псизипскъ и Умпырь — истоки Малой Лабы. Дорога, на которой весной настоящаго года прошелъ чрезъ главный хребтъ отрядъ генерала Граббе, мало разработана и весьма затруднительна, особенно подъемъ съ южной стороны; новому второму извѣстности береговъ р. Мдзымты, тропа направлена по горамъ, круто подходящимъ къ рѣкѣ, и состоитъ изъ ряда крутыхъ подъемовъ и спусковъ. Вообще долина р. Мдзымты и прилежащая къ нея низменная земля, гдѣ обитаетъ общество Джигетовъ (*), представляютъ весьма удобное мѣсто для будущихъ поселеній — по обширности имѣющихся полей, чрезвычайно богатой и разнообразной растительности — какъ среднѣмѣрному и низовьямъ Мдзымты, такъ и по обширности настоящихъ мѣстамъ — въ верхнемъ теченіи, наконецъ, по удобству сообщенія.

Въ средней части описываемой нами мѣстности находится путь съ сѣверной части хребта на южную, чрезъ два перевала: *Имлоульченокін* (Шатлибъ) (**) и *Имелондъ*. Путь чрезъ первый перевалъ, идетъ отъ ст. Даховской къ укр.

(*) Абхазскаго племени.

(**) См. прилагаемую карту.

Хамышки, далее по р. Бѣлой къ Гүзерпильскому посту, гдѣ растётъ, на обширномъ пространствѣ, отличный мячковый сосновый лѣсъ; далее дорога подымается по берегамъ верховья р. Бѣлой и ея притока Чурузсу, на перевалъ Шатлибъ, высотой около 6,000 футовъ; отсюда спускается къ бывшему аулу Бабукова, въ верховья р. Шике; далее же идетъ удобный путь по этой рѣкѣ къ устью ея (къ бывшему Головинскому укрѣпленію) или чрезъ небольшую гору Сонта на р. Дагомьсь, по которой спускается къ Кубанскому посту; при впадѣніи этой рѣчки въ Черное море (*). Перевалъ Шатлибъ находится у подножія большой скалистой возвышенности Фишта, на которой стоитъ куполообразная вершина горы Оштень. Продолженіе описаннаго пути отъ ст. Даховской до поста Кубанскаго около 140 верстъ.

Этотъ путь еще имѣетъ и потому значеніе, что наилучшія мѣста для поселеній находятся въ низовьяхъ р. Шахе (урочища Уйэ и Махэ и другія).

Нѣсколько къ западу отъ Бѣлорѣченскаго находится Пшехскій перевалъ по р. Пшехѣ и верховому ея истоку р. Цоли; за переваломъ путь идетъ западнѣе горы Ауулъ и далее по долинѣ Гастогакай на р. Хакучиты и далѣе по р. Песзуане, къ бывшему Лазаревскому укрѣпленію; рядомъ съ этимъ переваломъ, близь горы Векшей, находится другой удобный изъ р. Рогойсь, восточнаго истока Пшехи. Оба эти перевала, высотой отъ 5 до 6,000 надъ уровнемъ моря; по разработкѣ пути, ведущаго чрезъ нихъ, можетъ быть весьма удобная дорога. Впрочемъ, по близости Бѣлорѣченскаго и Готинскаго переваловъ, путь этотъ особаго значенія не можетъ имѣть.

За Пшехскимъ переваломъ слѣдуетъ Готинскій, чрезъ который дорога отъ Хадыжинской станицы идетъ по правому берегу р. Шиша и чрезъ отлогій перевалъ около

(*) Последний путь удобнѣе перваго.

2,500 футовъ, высокою спускается въ верховье р. Чилипси, притокъ р. Туапсе; далѣе дорога идетъ по правому берегу послѣдней до бывшаго Вельяминовскаго укрѣпленія, на берегу Чернаго моря.

Дорога эта, въ настоящемъ году, еще не вполне разработана, и по окончаніи ея будетъ лучшимъ колѣснымъ путемъ съ сѣверной части Кубанской области въ южную.

Далѣе, на сѣверо-западъ перевалы чрезъ главный хребетъ вообще низкіе и удобные при небольшой разработкѣ для колѣснаго сообщенія.

Изъ предъидущаго видно, что вообще сѣверная и южная часть западнаго Кавказа, относительно сообщенія чрезъ главный хребетъ, поставлены въ лучшія условія, нежели восточный Кавказъ.

По орографическому характеру мѣстности и по свойству мѣстъ населенія, расположенныхъ по ущельямъ главныхъ рѣкъ или ихъ боковыхъ притоковъ, существуетъ весьма мало удобныхъ, продольныхъ сообщеній въ описываемой мѣстности; самое главное сообщеніе въ настоящее время, — береговая дорога у подножія горъ, круто упирающихся въ море. Она представляетъ узкую полосу, въ иныхъ мѣстахъ не болѣе въ одну или двѣ сажени ширины, изъ толстаго слоя, набросаннаго и округленнаго булыжнаго камня небольшихъ размѣровъ; эта масса камня, по своей подвижности, весьма неудобна даже для верховой ѣзды. Во время же сильныхъ прибоевъ морской воды, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ дорога узка, она цѣпмвается морскими волнами, съ силою ударающимися о береговыя горы, которыя онѣ постепенно разрушаютъ. Дорога эта тѣмъ хороша, что она совершенно горизонтальна, но, во всякомъ случаѣ, по вышесказаннымъ обстоятельствамъ, въ настоящее время она неудобна. Проложить береговую дорогу можно двояко: по самому берегу, на склонахъ горъ, выше наибольшаго подъема волнъ;

но дорога эта была бы неудобна въ томъ отношеніи, что волны морскія постепенно размываютъ и разрушаютъ горы, да и кромѣ того эта дорога, будучи совершенно открытою съ моря, была бы неудобна въ военномъ отношеніи. Гораздо лучше продолжить продольную дорогу между береговыми и слѣдующимъ хребтомъ; разработка ея не представитъ особыхъ затрудненій и притомъ будетъ то удобство, что переправа по ней чрезъ рѣки въ одной или нѣсколькихъ верстахъ отъ устьевъ ихъ удобнѣе, нежели при самомъ устьѣ ихъ, обыкновенно расширенномъ и состоящемъ изъ нѣсколькихъ рукавовъ.

Въ общемъ характерѣ, южная часть Закубанскаго края представляеть, отъ понижающагося на сѣверо-западъ главнаго хребта, рядъ террасъ, уменьшающихся по высотѣ, къ Черному морю, и прорѣзанныхъ большимъ числомъ рѣкъ и ихъ боковыхъ притоковъ. Верхнюю часть этого пространства составляютъ скалистія вершины; нѣсколько ниже ихъ, на высотѣ около 6,000 футовъ надъ уровнемъ моря, находятся прекрасныя пастбищныя мѣста, ниже—громадныя сосновые строевые лѣса, еще ниже на высотѣ около 4,000 футовъ растутъ чинары, грецкія орѣхи и т. п.; въ прибрежной же полосѣ преобладаютъ садовыя растенія: груши, яблони, каштаны, тутовые деревья, дикій виноградъ и проч., въ весьма большомъ количествѣ и очень хорошаго достоинства. Вообще можно сказать, что эта мѣстность принадлежитъ къ лучшимъ въ Кавказскомъ краѣ.

Въ ней не можетъ быть хлѣбопашества въ большомъ видѣ, такъ какъ, по свойству мѣстности, нѣтъ обширныхъ ровныхъ мѣстъ: ея назначеніе—высшая культура: садоводство, винодѣліе и шелководство, и въ этомъ отношеніи эта мѣстность, нисколько не преувеличивая, не уступаетъ южному берегу Крыма какъ потому, что она южнѣе по широтѣ, разнообразнѣе, имѣетъ большее количество воды и, наконецъ, гораздо обширнѣе, имѣя многія экономическія и хозяйствен-

ными условіями, не встрѣчающіяся въ Крыму. Даже по красотѣ самой природы описываемая мѣстность не уступитъ крымской (*).

Описываемая мѣстность, какъ выше видно, въ отношеніи сообщеній чрезъ главный хребетъ съ сѣверною частью Кубанской области, т. е. полосею хлѣбопашества, поставлена въ довольно хорошее положеніе, и въ этомъ отношеніи она стоитъ гораздо выше восточнаго Кавказа, невмѣющаго удобныхъ сообщеній съ Закавказьемъ. Восточный Кавказъ прилегаетъ къ средиземному Каспійскому морю, замкнутому со всѣхъ сторонъ, а западный Кавказъ прилегаетъ къ Черному морю, служащему для сообщеній какъ между частями всей южной Россіи, такъ и этихъ частей съ Европою. Потому, населивъ эту часть края трудолюбивымъ,мышленнымъ населеніемъ, нельзя не предсказать блестящей будущности, которая будетъ имѣть вліяніе на экономическое развитіе всей Кубанской области, и мѣстъ, прилежащихъ къ ней.

Можно себѣ задать вопросъ относительно того, благопріятный ли климатъ въ этой мѣстности? Вообще эта мѣстность въ климатическомъ отношеніи, пользуется дурною славой; слава эта составила въ то время, когда здѣсь существовали укрѣпленія бывшей береговой линіи; но не слѣдуетъ упустить изъ виду, что укрѣпленія эти были расположены въ самыхъ дурныхъ мѣстахъ (**), при устьяхъ рѣкъ, что гарнизонъ укрѣпленій велъ весьма стѣсненную жизнь и не имѣлъ свѣжихъ сѣстныхъ припасовъ — потому понятно, что при такихъ обстоятельствахъ болѣзни и смертность въ войскахъ были значительны (***). Затѣмъ, въ настоящемъ году, во вновь поселенныхъ станицахъ лихорадки весьма свирѣпствовали, а въ нѣкоторыхъ изъ нихъ была довольно значительная смертность; главная тому причина тѣ труды, которые пришлось пере-

(*) При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что Крымъ, въ отношеніи морскаго сообщенія, имѣетъ болѣе удобствъ, но значительному числу удобныхъ бухтъ.

(**) По стратегической необходимости.

(***) Притомъ, во время существованія этихъ укрѣпленій, средства лечить лихорадку не были такъ опредѣлены, какъ въ настоящее время.

цести, переселенцамъ, и, наконецъ, тѣ неудобства, которыя встрѣчаютъ они на мѣстѣ, не имѣя жилья и многихъ условій, къ которымъ привыкли; наконецъ малое, или не климатизированное (*), и это тѣмъ болѣе замѣтно на тѣхъ переселенцахъ, которые пришли изъ далѣнныхъ мѣстъ, какъ напр. въ станицахъ, поселенныхъ на р. Туапсе на крестьянскихъ Полтавской губернии; въ тѣхъ же станицахъ между переселенцами съ Дона и линейными казаками болѣе или менѣе и еще менѣе значительная смертность.

При этомъ также нельзя не замѣтить, что нѣкоторыя станицы поселены на мѣстахъ, имѣющихъ хорошихъ гигиеническихъ условій, на именно, въ ущельяхъ, гдѣ много сырости по вечерамъ и нѣтъ свободного теченія воздуха.

Нѣтъ сомнѣнй, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, относительно болѣзненности, играютъ также важную роль и мѣстные условія, и что прибрежная полоса мѣстами имѣетъ дурной климатъ, особенно при устьяхъ рѣкъ, которыя при большой водѣ раздѣляются на нѣсколько рукавовъ, и въ которыхъ вода дѣломъ застаивается и образуются болота, заражающія мiasмами воздухъ (какъ при устьѣ р. Мадимты въ уроч. Адзеръ); также въ нѣкоторыхъ горныхъ ущельяхъ, гдѣ, при обильной растительности, отъ паденія большаго количества листьевъ и сырости, воздухъ также имѣетъ мiasматическія свойства.

Съ болѣе же правильнымъ устройствомъ быта поселенцевъ, а также примѣненіемъ ихъ жизненныхъ привычекъ къ мѣстнымъ условіямъ, болѣзнь и смертность навѣрно уменьшатся въ значительной степени. По свидѣтельству лицъ, жившихъ въ этой мѣстности нѣсколько лѣтъ и близко знавшихъ бытъ прежнихъ обитателей (**), терпѣны пользо-

(*) При всѣхъ эмиграціяхъ съ сѣверныхъ въ южныя страны всегда въ первое время переселенцы болѣютъ; но смертность довольно значительная между ними сначала, впоследствии дѣлается нормальной.

(**) Джемсъ-Болъ и Ланинскій.

были весьма хороши въ здоровьѣ и смѣрность у нихъ была незначительная.

Въ описываемой мѣстности находятся минеральныя мѣсторожденія, какъ то: серебряно-свинцовая, мѣдная и желѣзная руды; первая особенно находится по р. Бзыби и въ другихъ мѣстахъ; также я слышалъ отъ многихъ туземцевъ положительныя завѣршенія о нахожденіи мѣсторожденія ртути на скалистой возвышенности Фишта. Но особенно замѣчательное минеральное богатство этого края составляютъ: нефть, горный деготь и горный воскъ; первые два вещества въ большомъ изобиліи находятся въ верхнихъ частяхъ теченія рѣкъ Пшиша и преднѣхъ рр. Пшишки, между станціями Аппшеронской, Нефтяной, Хидымтиской и даже въ кур. Гойтхъ. Горный воскъ находится въ верховьяхъ р. Псекупса и по р. Абыну. Мѣсторожденія эти такъ изобильны, особенно первые, что составляютъ современнѣ очень хорошую статью дохода; по близости нихъ къ морю, вывозъ этихъ произведеній весьма удобенъ. Весьма важно, чтобы было произведено подробное изслѣдованіе этихъ мѣсторожденій. На сѣверной и южной сторонахъ главнаго хребта встрѣчается много минеральныхъ источниковъ, особенно замѣчательный кисло-щелочной, близъ станицы Царской, и горячіе ключи близъ станицы Ключевой на р. Псекупсѣ.

Въ настоящее время, незаселенная часть Закубанскаго края, по южную сторону главнаго хребта, простирается между границами Абхазіи и р. Туапсе, что составляетъ пространство около 6,140 квадратныхъ верстъ (т. е. слишкомъ 614,000 десятинъ); около третьей части изъ этого количества неудобная земля.

Мѣстность эта, въ отношеніи поселеній, состоитъ изъ двухъ частей: 1) горной и 2) средней и низовой. Въ горной части, прилежащей къ главному хребту, обитали общества Псху (въ верховьяхъ р. Бзыби), Ахчи-Тоу, Аибга, Хавучи, Бекпчей и Нуази; послѣдніе три между верховьями рр. Шахе

и Псезуапс; мѣстность эта, по своему характеру, пригодна для горной жизни.

Приблизительно можно считать, что изъ 6,000 квадратныхъ верстъ всего ненаселеннаго пространства приходится на горную часть отъ 1,500 до 2,000 квадратныхъ верстъ; въ средней части описываемой мѣстности находится много довольно обширныхъ полей поглазнымъ рѣкамъ и ихъ притокамъ, какъ на рѣ Мдзымѣ, поляны Агрпюртинская, Кобаби и все пространство по ущелью Мдзымты до впаденія въ нее р. Дзико; также мѣста, удобныя для поселеній, находятся по рр. Согои, Шахе, Аме, Псезуапс и далѣе до р. Туансе. Въ низовой же части, гдѣ горы уже небольшой высоты, почти все пространство можетъ быть засажено.

Въ средней и низовой части этой мѣстности жили племена убиховъ и часть шапсуговъ; число ихъ приблизительно можно считать отъ 30,000 до 40,000 душъ. (*) обоего пола, т. е. приходилось на каждую душу (всѣхъ возрастовъ) отъ 10 до 13 десятинъ.

Ноябрь 1864 г.

г. Тифлисъ.

(*) По сочиненіямъ Джамса Велл, Лангискаго и Лопе.

выс. 1)
измереніи
измѣненіи

измѣненіи 1)
измѣненіи 1)
измѣненіи 1)

Высоты, опредѣленныя барометрически въ 1864 г.*)

По дорогѣ отъ устьища Адлера, чрезъ перевалъ Дикаго на р. Малую Лабу.

Высота
надъ уровнемъ
Чернаго моря.

- 1) По дорогѣ: по р. Мдзымѣ изъ мыса Ад-
лера въ томъ мѣстѣ, гдѣ суживается ущелье
р. Мдзымты, въ 7-ми верстахъ отъ мыса Адлера 81 фут.
- 2) У подъема на гору Ахцу, на дорогѣ у
праваго берега р. Мдзымты. 1,589 »
- 3) По спускѣ съ горы Ахцо на берегу р.
Мдзымты, передъ третьимъ подъемомъ къ р. Чи-
жипси 539 »
- 4) Соединеніе р. Чижипси съ р. Мдзымтой. 626 »
- 5) Поляна Кба-аба (Губа-Абда) подъ боль-
шимъ орѣхомъ (середина поляны) 1494 »
- 6) Впаденіе рѣчки Дзико въ р. Мдзымту (на
лѣвомъ берегу р. Дзико у мостика) 2,224 »
- 7) Начало еловаго лѣса, при подъемѣ на
перевалъ Пигашко. 4,243 »
- 8) Предѣлъ еловаго лѣсу 5,688 »
- 9) Высшій пунктъ на перевалѣ Псигашко . 6,191 »
- 10) У перваго поста (Пзиштинскаго) за пере-
валомъ (верховье р. Пзисипа, одного изъ исто-
ковъ Малой Лабы) 5,223 »

(*) Для наблюденій употреблялся барометръ Фортеня; для исчисленій взяты со-
отвѣтствующія барометрическія наблюденія, производимыя въ метеорологической
обсерваторіи Потійскаго порта; исчисленіе сдѣлано по таблицамъ Диппе, помѣщ.
въ Astron. Nachrichten 1856 года № 1,056).

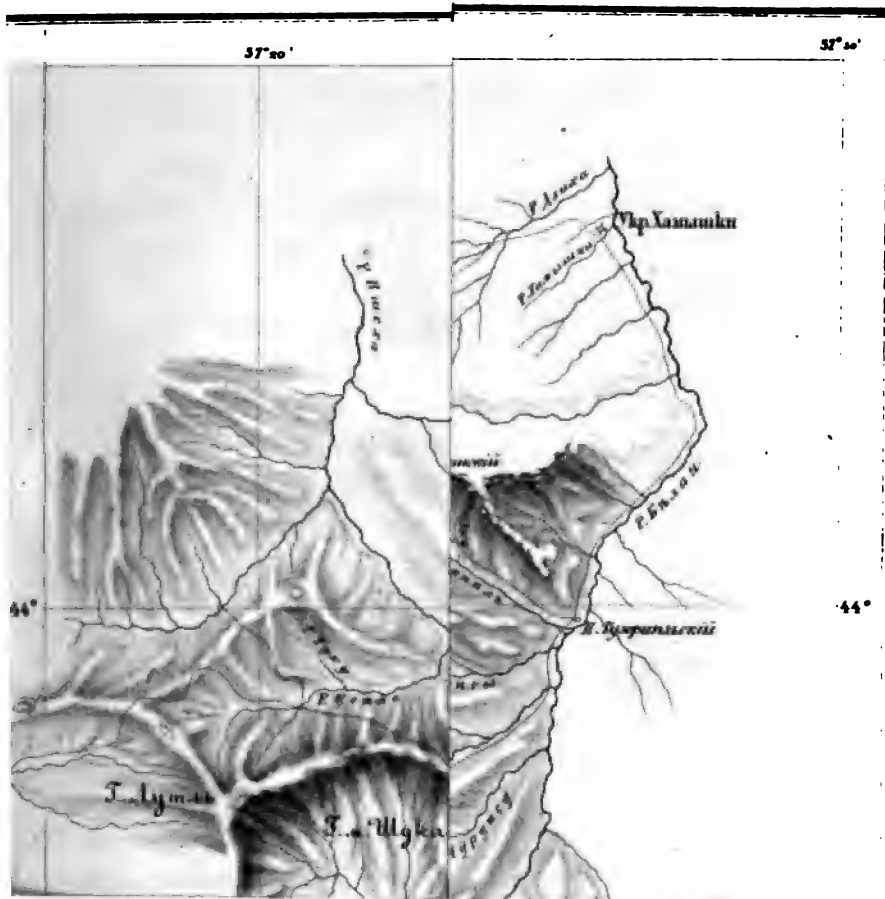
Высота
надъ уровнемъ
Чернаго моря.

11) У втораго поста, гдѣ мостъ на р. Ум-
пырѣ (постъ называется Ачиско-Портскій) . . 4,393 фут.

12) Поляна, окруженная еловымъ и березовымъ
лѣсомъ, въ восьми верстахъ отъ предыдущаго
пункта 4,628 »

13) Поляна Калаусъ, передъ подъемомъ на
горы, покрытая хорошими пастбищными мѣстами. 2,134 »

на карт.





ОБЪ ИССЛѢДОВАНІИ

ДЕВДОРАКСКАГО ЛЕДНИКА

въ 1864 году.

Г-н. ЖАТКОЛАНА.

(СЪ ПЛАНОМЪ.)

Въ три послѣдніе года, съ разрѣшенія высшаго кавказскаго начальства, назначались особыя комисіи для изслѣдованія кавказскихъ ледниковъ, въ особенности одного изъ нихъ, Девдоракскаго, отъ котораго въ прежнія времена происходили ледяные завалы, выходившіе въ ущелье Терека.

Главною задачею для этихъ комисій было: 1) изслѣдованіе причинъ, замедляющихъ и замедляющихъ движеніе Девдоракскаго ледника впередъ и образованіе, по примѣру прошлыхъ лѣтъ, завала, который на этотъ разъ слишкомъ запаздывалъ, и 2) опредѣленіе закона движенія ледника.

Результаты трудовъ первыхъ двухъ комисій изложены мною въ отчетѣ за 1863 г., напечатанномъ въ VI книгѣ «Записокъ Кавказскаго отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества». Настоящая записка моя заключаетъ въ себѣ результатъ трудовъ моихъ по изслѣдованію Девдоракскаго ледника за лѣто 1864 года, въ которое ледникъ представлялъ значительныя противъ прошлыхъ лѣтъ измѣненія и весьма много интересныхъ явленій, для познанія которыхъ съ большою пользою послужили изысканія комисій въ первые два года, въ особенности же наблюденія, произведенныя мною въ 1863 г. надъ движеніемъ и оттаиваніемъ ледника.

По причинѣ поздняго назначенія меня въ комиссію 1864 года (*) и чрезъ это весьма недолгаго пребыванія моего на ледникѣ, занятія мои въ этомъ году ограничились изысканіемъ и тщательнымъ осмотромъ положенія ледника Девдоракскаго и изслѣдованіемъ измѣненій, происшедшихъ на немъ въ продолженіе прошедшаго года.

Ледникъ Девдоракскій, въ продолженіи этого времени, положительно много увеличился, какъ и слѣдовало ожидать это по причинѣ рано начавшейся и долго продолжавшейся, обильной снѣгами, зимы 1863 на 1864 годъ, продолжительной дождливой холодной весны и холодной первой половины лѣта 1864 г.

Подробный осмотръ, произведенный мною на ледникѣ по повелѣнію его начальнаго, показывалъ, что ледникъ въ сѣномъ дѣлѣ увеличился какъ въ длину, такъ въ ширину и высоту. Увеличеніе ледника въ длину, или его подытажіе въ рѣдъ, нельзя было опредѣлить точно, такъ какъ рѣдъ, оставленные мною на ледникѣ въ прошломъ году, и тогда бывшіе до іюня мѣсяца нѣлѣпнѣе года безморастѣлымъ укрѣпленіемъ постепеннаго проведенія по сѣмъ Кистинѣ (Цогомъ), не оказали на него. Но по измѣренію, произведенному по моему повелѣнію Цогомъ въ іюнь мѣсяцъ, когда еще ледники на немъ не были снесены, оказалось, что ледникъ, именно въ правой части его устья, была сдвинута впередъ на 20 сажень противъ положенія его въ началѣ прошлаго года. Число это, по измѣренію, та же, что и мое, во время пребыванія моего на ледникѣ, должно было быть вѣрно. Но лѣвой части ледника поднялся, сравнительно, гораздо меньше. Но движеніе ледника было значительное, въ особенности въ вершинѣ отъ устья ледника къ устью его. Хотя и тамъ не оказалось толщевъ, выключенныхъ мною въ лѣтъ въ прошломъ году, но измѣненіе, проведенныя по берегамъ ледника (смъ отчетъ мой за прошлый годъ), на по

(*) Я получалъ предписаніе отправиться на ледникъ 19-го августа.

и некоторым примѣтамъ на ледникѣ, какъ напр. по положенію некоторыхъ главныхъ трещинъ, довольно ясно можно было замѣтить значительное движеніе различныхъ частей ледника. Имѣя въ рукахъ снятый въ предыдущемъ году подробный топографическій планъ Девдоранскаго ледника, съ подробнымъ обозначеніемъ расположенія трещинъ, и сравнивая планъ этотъ съ состояніемъ ледника въ 1864 году, я началъ слѣдующее.

1) *Относительно движенія ледника впередъ.* У устья (*), какъ сказалъ я выше, ледникъ своею правою, темною половиною подвинулся впередъ болѣе 20 саж., лѣвая же, обнаженная, бѣлая половина показала сравнительно меньшіе движенія впередъ. Причиною тому, какъ будетъ подробнѣе мною изложено ниже, была выдвинувшаяся впередъ предъ самымъ устьемъ ледника съ его лѣвой стороны часть горы Цуоарѣ. Между второю и третьею линіями съ правой стороны продольныя трещины, находившіяся въ предыдущемъ году какъ разъ противъ Шалагрока, и повыше ихъ рядъ весьма широкихъ и глубокихъ продольныхъ трещинъ, которыя, начинаясь у подошвы скалы А и простираясь только до начала лагерной поляны (в), подвинулись значительно впередъ, такъ что послѣдняя занимала въ 1864 году мѣсто почти противъ лагерной поляны. Предъ самою скалою А, выше ея, правая сторона, прорѣзанная въ предыдущемъ году множествомъ діагональных и продольныхъ высокихъ трещинъ, не представляла болѣе на этотъ разъ такихъ значительныхъ ледяныхъ пропастей.

Съ лѣвой же стороны ледникъ, представляющій болѣе сплошную массу, нежели правая часть его, въ предыдущемъ году былъ изрѣзанъ между 4-й и 3-й линіями только весьма узенькими трещинами; въ нынѣшнемъ же году ледникъ былъ, напротивъ, прорѣзанъ весьма большими глубокими діагональными тре-

(*) См. приложенный при этой запискѣ планъ Девдоранскаго ледника.

щинами. которыхъ было такое множество, что я съ большими трудомъ могъ дойти до лѣваго берега ледника, обходя эти предвѣсны зигзагами, тогда какъ въ предыдущемъ году мѣста эти представляли самое удобное ледяное пространство для переправы по леднику съ одного края на другой. Тѣ же ли это самыя трещины, которыя находились въ прошломъ году выше 4-й линіи и нынѣ подвинулись впередъ, или онѣ образовались вновь въ 1864 году, не могу сказать утвердительно, но только на мѣсто огромныхъ трещинъ 1863 г. выше 4-й линіи, ледникъ въ 1864 г. не такъ значительно былъ имъ изпещренъ и ледяныя массы были болѣе другъ къ другу сплюснуты.

Изъ всего замѣчательнаго мною на ледникѣ, ясно было видно, что ледникъ значительно подвинулся впередъ, въ особенности въ среднихъ частяхъ своихъ. Изслѣдованіе движенія ледника, при такомъ измѣненномъ состояніи его, должно было быть весьма интересно и важно, и потому, не смотря на краткость времени, которымъ я располагалъ для своихъ изысканій на ледникѣ, я все-таки приступилъ къ производству хотя и немногихъ наблюденій надъ движеніемъ ледника, и для этого, вмѣсто метода рейками, по коему производились наблюденія въ 1863 г., я употребилъ новый способъ, именно посредствомъ снаряда, вновь устроеннаго мною для этой цѣли (*). Снарядъ этотъ, названный мною *кинометромъ* (**),

(*) Первоначальная же мысль объ устройствѣ вообще подобнаго рода инструментовъ принадлежитъ акадѣмику Абику.

(**) Снарядъ этотъ состоитъ изъ двухъ частей: а) изъ собственнаго кинметра и б) подзорной трубы, укрѣпленной на стативѣ. Собственно кинметръ состоитъ изъ толстой, около $1\frac{1}{2}$ вершка въ діаметрѣ, деревянной палки съ желѣзнымъ заостреннымъ концомъ, который вколачивается въ ледъ на томъ мѣстѣ, движенія котораго желательнѣе измѣрять. Къ палкѣ этой привѣшивается, посредствомъ винта, желѣзный шестъ, верхній заостренный конецъ котораго дѣлаетъ маленькій изгибъ и затѣмъ опять возвышается прямо вверхъ. Если необходимо, чтобы кинметръ имѣлъ вышку, то между нижнею палкою и верхнимъ желѣзнымъ шестомъ могутъ быть вставлены средніе желѣзные шесты, прикрѣпленные другъ къ другу винтами. На конецъ верхняго шеста сверху надѣвается доска посредствомъ двухъ колецъ, находящихся позади этой доски, окрашенной съ обѣихъ сторонъ бѣлою масляною

поставилъ я 31-го августа, въ 9 часовъ утра, надъ самымъ устьемъ ледника по 1-й прошлагодной линіи, около того мѣста, гдѣ стояла въ прошломъ году рейка № 4. Но, къ сожалѣнію, наблюденія эти я долженъ былъ скорѣе прекратить. Въ полдень того же дня показался въ ущельѣ туманъ, который къ 1-му часу пополудни совершенно покрылъ ледникъ.

краскою. На передней сторонѣ этой доски проведены горизонтальныя и вертикальныя линіи на разстояніи одного вершка другъ отъ друга. Дѣленія эти, которыя могутъ представлять, конечно, и другія линейныя мѣры, обозначены цифрами, написанными обратно, какъ по горизонтальному, такъ и по вертикальному направленію. Снарядъ этотъ устанавливается по отвѣсу.

На одномъ изъ береговъ ледника ставится 2-я часть снаряда—подворная труба, направленная къ кинометру такъ, чтобы середина волосинки ея находилась противъ 0 дѣленія на доскѣ. По мѣрѣ движенія ледника впередъ или выпучиванія его, и самъ кинометръ долженъ, выйдя съ ледникомъ, подвигаться впередъ и подниматься. Глядя въ трубу, можно съ легкостью отсчитать въ одно и то же время степень двоякаго движенія ледника. Установивъ одинъ разъ снарядъ этотъ и назначивъ время начала наблюденія, можно оставить этотъ снарядъ и заняться другими работами, и по временамъ подходить къ трубѣ, заглядывать въ нее и записывать числа, находящіеся противъ перекрещенія волосинки и показывающія степень движенія ледника въ данное время. Такимъ образомъ, заглядывая только по временамъ въ трубу, можно, какъ на часовомъ циферблатѣ, отсчитать, на сколько ледникъ двигается впередъ, даже въ очень маленькіе промежутки времени.

Если снарядъ этотъ долженъ стоять долгое время, то для избѣжанія ошибокъ, могущихъ произойти вслѣдствіе согрѣшенія или передвиженія трубы, эта послѣдняя должна быть снабжена вертикальнымъ и горизонтальнымъ кругами, для того, чтобы въ точности опредѣлить въ началѣ же направленіе трубы по горизонту и наклоненіе ея. Тогда предъ каждымъ отсчитываніемъ можно будетъ легко повернуть, измѣнивъ ли положеніе трубы или нѣтъ, и въ случаѣ передвиженія ея, опять привести ее въ первоначальное состояніе.

Когда же кинометръ выйдетъ съ ледникомъ подвинется на столько впередъ, что наконецъ, послѣдняя цифра дѣленія на доскѣ будетъ находиться предъ перекрещеніемъ волосинки въ подворной трубѣ, тогда слѣдуетъ вынуть кинометръ изъ лѣды и поставить его выше опять на прежнее мѣсто, также, какъ и въ первый разъ; а еще лучше имѣть второй экземпляръ этого кинометра и поставить его на прежнее мѣсто; чрезъ это наблюденія могутъ быть продолжаемы безъ прерыванія.

Доска на моемъ кинометрѣ длиною въ одинъ аршинъ и вышиною въ 7 вершковъ и при томъ она складная.

Можно сдѣлать доску эту длиннѣе и шире и имѣть въ запасъ нѣсколько досокъ. Снарядъ этотъ, при простотѣ устройства своего, имѣетъ то удобство, что, состоя изъ отдѣльных частей, можетъ быть легко переносимъ, не домокъ, да и не дорогъ.

Прилагаемый при этой запискѣ чертежъ кинометра изображаетъ снарядъ этотъ, составленный изъ частей для наблюденій.

Вслѣдъ за туманомъ сталъ идти снѣгъ, въ началѣ небольшой, но усилившійся къ вечеру. Поэтому я, не только не могъ продолжать свои наблюденія далѣе, но долженъ былъ на другой день сняться со всѣмъ лагеремъ и спуститься со льдовъ, такъ какъ снѣгъ продолжалъ идти усиленно всю ночь и весь слѣдующій день и довольствоваться четырехъ-часовымъ наблюденіемъ, которое показало мнѣ, что ледникъ въ продолженіе этого времени продвинулся впередъ на 1,2 вершка и выпучился на 0,2 вершка. Скажу здѣсь кстати о тѣхъ измѣненіяхъ, которыя представляло самое устье ледника въ 1864 году. Вслѣдствіе его движенія впередъ, продвинулось впередъ и мѣсто истока рѣчки Амилишки, которая вытекала изъ подъ льдовъ въ 1864 году однимъ только рукавомъ, а не составлялась, какъ въ предъидущемъ году, изъ множества ручейковъ, стекавшихъ съ ледника и бокового оврага по разнымъ направленіямъ, и соединявшихся въ одну общую рѣчку, какъ видно на планѣ. Отдѣльные рукава эти, по всей вѣроятности, существовали и въ нынѣшнемъ году, но они были на этотъ разъ покрыты частію ледяными массами двинувшейся впередъ передней части ледника, частію же снѣжными гдыбами, скатившимися съ бокового второстепеннаго ледниковаго рукава J, а наполнявшими все углубленное пространство J, отъ Шалалрока до устья ледника.

2) *Увеличеніе ледника въ ширину.* Увеличеніе Девдоракскаго ледника въ ширину въ продолженіе 1864 года было также довольно значительно; оно въ особенности замѣтно было на лѣвой сторонѣ ледника. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что таковое увеличеніе должно было быть и съ правой стороны, но такъ какъ правый край ледника подверженъ постоянному разрушенію отъ потоковъ, стремящихся по боковымъ ледниковымъ рукавамъ къ леднику съ правой стороны его, то и ледникъ съ этой стороны, по мѣрѣ увеличенія своего, подвергаясь постоянно разрушенію, "остается въ одинаковомъ отдаленіи отъ лѣваго боковаго вала (D) или старой боковой морэны

ледника. Потоки эти, приносящіе съ собою обломки скалъ, камни, куски льдовъ и массы снѣга, и образующіеся отъ проливныхъ дождей или вслѣдствіе сильнаго оттаиванія льдовъ съ боковыхъ ледниковыхъ рѣкавахъ *G* и *H*, бросаются къ леднику у подошвы скалы *A*, и, пробираясь между правымъ краемъ ледника и правою боковою старою мореною его, разрушаютъ по немногу и самый ледникъ съ краемъ его. Въ такомъ безпрестанномъ разрушеніи праваго края ледника я не разъ убѣждался во время пребыванія моего на ледникѣ въ 1863 году, въ продолженіи пяти недѣль. Вслѣдствіе этого, правый край ледника въ 1864 году находился на томъ же самомъ разстояніи отъ правой стѣны ложа ледника, на какомъ и въ предъидущемъ году.

Не то представлялъ ледникъ по лѣвой сторонѣ своей, окаймленной сплошною стѣною горъ Цкоаре и Бартіе. Начиная отъ 4-й линіи, внизъ до самаго устья, лѣвый край ледника находился въ 1863 году ниже средней части лѣвой, т. е. бѣлой половины ледника, такъ что эта послѣдняя образовала на всемъ сказанномъ протяженіи выпуклую поверхность; кромѣ того, между лѣвымъ краемъ ледника и горою Цкоаре вдоль всего ледника, почти до самаго устья, тянулся валъ, образовавшій лѣвую боковую морену ледника. Въ 1864-мъ же году ледникъ, вслѣдствіе своего расширенія, придвинулся совершенно къ горѣ Цкоаре и сила, двигавшая ледникъ по этому направленію, была такъ велика, что ледникъ, не находя болѣе мѣста для своего расширенія, даже всползъ немного на гору, покрывъ собою всю боковую морену. Черезъ это лѣвая крайняя часть ледника значительно возвысилась противъ предъидущаго года, такъ что въ концѣ 3-й линіи отъ края ледника до камня *б*" (названнаго камнемъ казначеева) осталось небольшое разстояніе, тогда какъ въ предъидущемъ году камень этотъ значительно возвышался надъ ледникомъ и съ большимъ трудомъ можно было взобраться къ нему. Черезъ это возвыше-

ніе крайнихъ частей ледника и самая поверхность лѣвой половины ледника перестала быть выпуклою, а сдѣлалась наклонною отъ краевъ ледника къ его срединѣ.

3) Но всего разительнѣе было *увеличеніе ледника въ объеме*. Это поднятіе, или, лучше сказать, выпучиваніе, ледника представляли обѣ половины его, какъ правая, такъ и лѣвая.

Сила, придвинувшая ледникъ къ горѣ Цкоаре, была такъ значительна, что лѣвая половина его, приподнявшись и даже вспозвизши немного на гору, у краевъ своихъ, почти на всемъ протяженіи отъ 4-й линіи до самаго устья ледника, выворотилась и образовала отвѣсную ледяную стѣну. Это выворачиваніе ледника было въ особенности сильно у конца 3-й линіи, гдѣ край ледника представлялъ отвѣсную стѣну, вышиною въ 5 саж. и 2 аршина, тогда какъ въ предыдущемъ году на этомъ самомъ мѣстѣ край ледника былъ такъ пониженъ, что безъ всякаго затрудненія бывало я переходилъ со льда на сухой берегъ ледника.

Что же касается до выпучиванія средней части лѣвой половины ледника, то оно было такъ значительно, что, смотря съ праваго берега ледника на противоположную сторону, много знакомыхъ скалъ и большихъ камней перестали быть видимыми, будучи заслонены возвышенною лѣвою половиною ледника. Такъ, напр., по 2-й линіи, вслѣдствіе сильнаго выпучиванія лѣвой половины ледника, постоянная точка *б'* перестала быть видимою, когда я смотрѣлъ на нее съ противоположнаго конца этой же линіи — съ постоянной точки *а'*, тогда какъ въ предыдущемъ году точка *б'* значительно возвышалась надъ лѣвою частию ледника.

Но еще явственнѣе представилось выпучиваніе правой половины ледника. Въ 1863 году въ правой половинѣ ледника только часть ея, находящаяся передъ скалою *А* и немного ниже ея, изрѣзанная высокими продольными трещинами, была выше лѣвой половины ледника. Выше же и ниже этой части до самаго устья ледника

вся правая половина значительно была ниже лѣвой. Въ 1864-мъ же году, не смотря на то, что лѣвая половина такъ значительно возвысилась противъ прошлогодняго, правая половина ледника, начиная отъ скалы А до ледниковаго устья, или сравнилась съ лѣвою, или же мѣстами даже возвысилась надъ нею, въ особенности, начиная съ средины 3-й и 2-й линіи почти до самаго устья ледника. Выше же скалы А, гдѣ ледникъ, въ 1863 году изнеуренный множествомъ малыхъ и большихъ діагональных трещинъ, былъ такъ высокъ, что для перехода со скалы А на ледникъ стоило большихъ усилій и затрудненій, въ 1864 году ледникъ такъ понизился, что казался какъ въ ямѣ, и прошлогоднихъ большихъ трещинъ уже не было видно, такъ какъ многія исчезли отъ того, что засорились и наполнились камнями, скатившимися туда съ возвышенныхъ частей ледника. Что выпучиваніе ледника было значительно въ нижнихъ частяхъ правой половины ледника можно заключить изъ того, что по 2-й линіи часть ледника, на которой стояла въ прошломъ году рейка № 1, находившаяся очень низко въ нынѣшнемъ году, такъ приподнялась и вздулась, что также заслонила постоянную точку *с'*, когда я на нее визировалъ съ точки *с*. За тѣмъ предъ Шалапракомъ почти по всему протяженію края этой поляны, ледникъ былъ въ 1863 году такъ пониженъ съ праваго края своего, что можно было удобно подыматься на него; въ 1864-мъ же году, за исключеніемъ весьма немногихъ мѣстъ, правый край ледника представлялъ, также какъ и лѣвый, высокую ледяную стѣну, но уже болѣе отлогую, нежели лѣвый край его. Немалымъ считаю сказать нѣсколько словъ и о самой неровности ледника, которая, при такомъ измѣненномъ состояніи его, представляла также весьма много интереснаго.

Поверхность ледника въ той части его, которая находится въ самомъ Девдоракскомъ ущельи, представляетъ два противоположныхъ характера, а именно: вся правая поло-

ица ея представляется темною, а лѣвая—бѣлою. Это различіе цвѣтовъ происходитъ отъ того, что первая покрыта осыпями и камнями, образующими боковую, хотя неправильную морену ледника, а лѣвая и средняя бѣлая половина обнажена и представляетъ голую ледяную поверхность.

Причины образованія этихъ осыпей на ледникѣ изложены мною въ подробности въ 1-й отчетной запискѣ (*) моей за 1862 годъ. Не смотря на то, что обѣ стѣны ледникова ущелья составлены почти изъ однихъ и тѣхъ же легко разрушающихся горныхъ породъ, и одинаково осыпаются на ледникъ съ обѣихъ сторонъ его, осыпи эти значительно разостлались и держатся только на правой половинѣ ледника. Причиною тому ничто иное, какъ относительно пониженное положеніе правой части ледника въ сравненіи съ лѣвою половиною его. Хотя и лѣвый край ледника тоже покрытъ этими осыпями и также образуетъ темную полосу, но полоса эта весьма узка, и въ прежніе годы она не была почти вовсе видна, будучи заслонена отъ наблюдателя, смотрѣвшаго на ледникъ издали, возвышенною срединою бѣлой половины ледника. (См. отчетную записку мою за 1862 годъ).

Такъ какъ накопленіе этихъ осыпей на ледникѣ бываетъ въ пониженныхъ частяхъ его, почему эти послѣднія должны представлять темную поверхность, то вслѣдствіе измѣненій происшедшихъ на ледникѣ въ нынѣшнемъ году отъ его увеличенія, и распредѣленіе этихъ осыпей должно было измѣниться, какъ это на самомъ дѣлѣ и случилось; и притомъ это измѣненіе темной поверхности льда и ея крайнихъ линій было такъ согласно съ измѣненіями различныхъ частей ледника вслѣдствіе его приращенія, что для наблюдательнаго глаза, слѣдившаго за измѣненіемъ ледника въ три года, по одному даже распредѣленію осыпей по поверхности ледника въ

(*) Записка эта, заключающая въ себѣ подробное описаніе какъ ледника, такъ и самаго ущелья Девдоракскаго, представлена мною тогда въ Правленіе VIII Округа Путей Сообщенія, гдѣ она и понынѣ находится въ рукописи.

1864 году, весьма легко было судить тѣ заключенія о неремѣнахъ, происшедшихъ въ ледникѣ, которыя изложилъ я выше. Такъ, самый крайній лѣвый бокъ ледника, начиная отъ устья до 4-й линіи и еще выше ея, представляла въ 1863 году весьма узкую темную полосу, которая мѣстами только немного расширялась, какъ это видно на планѣ. Въ 1862 году полоса эта была еще уже. Въ 1864-мъ же году она представляла слѣдующія измѣненія: какъ разъ по 4-й линіи темная часть эта расширилась почти до того мѣста, гдѣ стояла рѣйка № 4, такъ какъ въ этомъ мѣстѣ ледникъ, расширившись, приплюснулъ къ осыпающей откосъ ущелья; отъ которой камни и щебни легко могли перекатиться на ледникъ.

Въ концѣ 3-й линіи и ниже ея край ледника хотя и поднялся очень высоко, но такъ какъ онъ отдѣляется отъ каменной и земляной довольно крутой горы Цкоаре почти отвѣсною ледяною стѣною, и вся эта часть ледника образовала наклонную къ срединѣ его поверхность, то новыя осыпи съ горы не могли перейти на ледникъ, и камни, находившіеся на немъ съ 1863 года, должны были скатиться ниже по направленію къ устью ледника. Вслѣдствіе этого, темная часть уменьшилась и, наоборотъ, еще болѣе расширилась и обнажилась ледяная поверхность. Пониже этихъ мѣстъ до самаго устья темная поверхность ледника расширилась болѣе прошлогодняго, такъ какъ на этомъ протяженіи ледникъ плотно примкнулъ къ горѣ, съ которой скатившіеся камни легко могли перекатиться на ледникъ.

Что же касается до правой темной поверхности ледника, то вслѣдствіе значительнаго поднятія обѣихъ половинъ ледника, въ особенности же лѣвой бѣлой, и средняя крайняя линія темной поверхности измѣнилась, какъ показано мною на планѣ. Красная пунктированная линія обозначаетъ границы темныхъ частей ледника въ нынѣшнемъ году. Вообще

осыпи и камни на ледникѣ покрывали гораздо меньшее пространство въ 1864 году, нежели въ 1863-мъ.

Касательно же самой массы и величины камней, покрывавшихъ ледникъ, я долженъ замѣтить, что выше скалы А, въ пониженной правой части ледника накопилось въ 1864 году столько камней, что ими засорились и наполнились всѣ трещины, тогда какъ въ 1863 году камней этихъ было немного и на этомъ мѣстѣ льдины были такъ высоки и трещины въ такомъ множествѣ и такихъ большихъ размѣровъ, что почти не было возможности проходить по этому направленію къ срединѣ ледника. Отъ скалы же А до самого устья на правой темной части ледника не было видно такихъ мѣстныхъ накопленій большихъ камней, какъ въ предъидущемъ году, потому что тогда ледникъ, по днѣ своей, представлялъ волнистую поверхность и камни тѣ были накоплены въ ледяныхъ выемкахъ и углубленіяхъ. Въ 1864 же году ледникъ, представлявшій болѣе ровную и однообразную поверхность, былъ покрытъ болѣе щебнемъ и пескомъ, чѣмъ большими камнями.

Поверхность ледника представляла въ 1864 году, вслѣдствіе увеличенія обѣихъ половинъ его, и въ томъ измѣненіе, сравнительно съ прошлыми годами, что прежде, въ особенности въ 1852 г. средняя бѣлая возвышенная часть ледника, начиная отъ устья его сверхъ, отдѣлялась отъ боковыхъ темныхъ, въ особенности отъ правой темной части длинными продольными весьма значительными углубленіями (*), по которымъ стекали воды отъ таящихъ льдовъ въ видѣ отдѣльныхъ рѣчекъ. Въ 1864 году этихъ углубленій не было почти видно, въ особенности между среднею бѣлою и лѣвою темною частями ледника, и переходъ съ правой темной на среднюю бѣлую былъ постепененъ. Кромѣ того въ 1864 году вся поверхность ледника, начиная отъ /" до

(*) (См. отчеты) см. также прим. на 1863 годъ.

самого устья (исключая правой части ледника между f'' и скалою A), наклонялась постепенно и равномерно и подобно прошлогоднему отдѣльные ледяные пики и возвышенности не выдавались болѣе.

Итакъ, изъ всего вышесказаннаго ясно видно, что ледникъ въ продолженіи года въ самомъ дѣлѣ значительно увеличился по всѣмъ тремъ направленіямъ.

Исследовавъ такимъ образомъ представителю въ 1864 году ледникомъ Девдоракскимъ измѣненія, происшедшія вслѣдствіе его значительнаго увеличенія и принявъ во вниманіе результаты исследований означеннаго ледника въ первые два года, я принимаю на себя смѣлость высказать наконецъ съ нѣкоторою рѣшительностію свое мнѣніе о степени и образѣ движенія ледника Девдоракскаго, вопросъ столь интереснымъ и важнымъ для опредѣленія времени и возможности паденія ожидаемаго ледниковаго завала.

Какъ ни преждевременно, быть можетъ, покажется выраженіе утвердительнаго мнѣнія о такомъ важномъ вопросѣ при недостаточности положительныхъ и фактическихъ данныхъ, которыя могли быть получены комиссіями въ эти три года, но явленія на ледникѣ Девдоракскомъ въ 1864 году такъ рѣшительно свидѣтельствовали о степени и направленіи силъ, дѣйствующихъ въ ледникѣ, что представляли полную возможность узнать законы, управляющіе этими явленіями. Явленія эти, ясно указывающія по какому направленію и въ какой степени дѣйствуютъ природныя силы, причиняющія приращеніе ледника по всѣмъ 3-мъ направленіямъ, прямо говорятъ, что, если силы эти будутъ продолжать свои дѣйствія и далѣе, то паденіе завала неминуемо, зависятъ только условія метеорологическія, отъ которыхъ, въ тѣсной зависимости находится дѣйствіе этихъ силъ, будутъ тому способствовать, какъ это было въ 1864 году, а не парализировать дѣйствіе этихъ силъ, какъ было до сихъ поръ (см. отчетъ мой за 1863 годъ).

Въ предыдущемъ году наблюденія надъ движеніемъ ледника показали, что движеніе это сильнѣе всего было по 4-й и 3-й линіямъ, т. е. въ средней части ледника и притомъ по 4-й линіи больше на правой сторонѣ, а по 3-й линіи почти одинаково по всей линіи, и даже на лѣвомъ краю сильнѣе, чѣмъ по серединѣ; по 2-й линіи почти одинаково на обѣихъ половинахъ ледника, но вообще вдвое слабѣе, чѣмъ по верхнимъ линіямъ; по 1-й же линіи значительно слабѣе, нежели по 2-й, и на лѣвомъ краю несравненно сильнѣе, чѣмъ на правомъ краѣ и срединѣ устья ледника.

Наблюденія эти показывали, что сила двигательная дѣйствовала болѣе всего въ средней и въ особенности лѣвой частяхъ ледника. Но выводы эти, выраженные въ числахъ положительныхъ, хотя и опредѣляли образъ движенія ледника, но, будучи результатами только однолѣтнихъ наблюденій, требовали подтвержденія своего въ наблюденіяхъ слѣдующихъ лѣтъ.

Хотя по причинамъ, упомянутымъ выше, наблюденія эти надъ движеніемъ ледника въ 1864 году не могли быть продолжены, но они вполне были подтверждены тѣми же мѣтвеніями и явленіями, которыя представлялъ ледникъ въ настоящемъ году, и по которымъ я пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что для образованія той части ледника Девдоракскаго, которая лежитъ нынѣ въ ущолѣ, главнымъ дѣтелемъ служить самый крайній лѣвый ледниковый рукавъ *P* (*), и что этому ру-

(*) Съ сѣверной стороны горы Казбека спускаются изъ подъ вершинъ ея въ Девдоракское ущелье ледники четырьмя главными рукавами (*F*, *E*, *E'*, *G*), изъ которыхъ одинъ (*F*) задерживается скалистыми выступами горы, образующей цѣпь отъ ледниковаго ущелья Девдоракскаго, а остальные три доходятъ до самаго ущелья и образуютъ ледникъ Девдоракскій. Изъ этихъ трехъ ледниковыхъ рукавовъ, второй (*E'*) не показанъ на планѣ, такъ какъ онъ сливается съ рукавомъ *F* ниже, а крайній правый (*G*) отстоитъ своимъ нижнимъ концомъ отъ вершины Девдоракскаго на разстояніи около 20 саж.; но вѣрнѣе всего говорить, что прежде онъ доходилъ до самаго верха, и что только нѣтъ ему ходу вытекать онъ началъ отступать.

раву обязанъ ледникъ Дедвораекскій своимъ увеличеніемъ (см. отчетную записку мою за 1862 годъ) (*). Такъ какъ рукавъ этотъ, выходящій въ самомъ началѣ, на высотѣ фирна (крупчатаго снѣга), направленіе прямо на востокъ и ниже дѣлающій поворотъ почти прямо на сѣверъ, спускаясь затѣмъ по весьма крутому склону горы Бартіе, заворачиваетъ вновь къ востоку и, наконецъ, въ самомъ ущельи направляется почти прямо на востокъ, то онъ всю свою силу долженъ напирать на ту часть ледника, которая находится въ ущельи по его лѣвой сторонѣ; кромѣ того, по тѣмъ изгибамъ, которые дѣлаетъ лѣвая стѣна ледниковаго ущелья и вмѣстѣ съ нимъ и самый ледникъ, главный напоръ этой двигательной силы направленъ на ледяныя массы, находящіяся около концовъ 3-й и 4-й линій. Постоянно болѣе возвышеннымъ положеніемъ въ первые два года лѣвой половины ледника надъ правою, сравнительно болѣе приращеніемъ ледника въ своей лѣвой половинѣ, нежели въ правой въ 1864 году, сравнительно болѣе движеніемъ ледника по 3-й и 4-й линіямъ, нежели по нижнимъ перьямъ, какъ это показали наблюденія предыдущаго, ясно подтверждается это неравное распредѣленіе на обѣихъ ледниковыхъ половинахъ дѣйствія силы, причиняющей движеніе и приращеніе ледника.

Вслѣдствіе этой двигательной силы, направленной почти прямо на лѣвую половину ледника, эта послѣдняя должна подниматься постоянно все болѣе и болѣе впередъ, и вмѣстѣ съ нею и правая темная ледниковая половина. Но прежнія наблюденія надъ ледникомъ показали, что, несмотря на то,

(*) Кромѣ этихъ 4 главныхъ ледниковыхъ рукавовъ, спускающихся съ области фирна, питаютъ ледникъ своими оледѣвшими снѣжными массами, четыре другихъ, второстепенныхъ рукавовъ, *H, J, K, L*, образующіеся въ правыхъ боковыхъ образахъ ущелья, отъ скопляющихся въ нихъ зимою снѣговъ. Рукава эти отличаются отъ первыхъ главныхъ, какъ весьма меньшими противъ нихъ размѣрами, такъ и качествомъ своихъ ледяныхъ массъ, состоящихъ только изъ фирна (крупчатаго снѣга), тогда какъ главные первые рукава представляютъ совершенно плотный ледъ и покрыты только весьма малымъ слоемъ фирна.

что верхнія и среднія части ледника двигались въ самомъ дѣлѣ впередъ и притомъ не: незначительно, устье же ледни-
ковое оставалось почти на одномъ и томъ же мѣстѣ и, по
показанію мѣстныхъ жителей, оно даже какъ будто отсту-
пало. Причиною тому ничто другое, какъ причины метеороло-
гическія, по которымъ устье ледника, въ высшей степени
благопріятствуемое всѣми условіями сильнаго согрѣванія (*),
по мѣрѣ движенія ледника впередъ, такъ значительно ста-
нвало, что ежегодное приращеніе и подвиганіе впередъ па-
рализировалось его оттаиваніемъ. Кромѣ того, обстоятель-
ство это объясняется и тѣмъ всеобщимъ закономъ движенія
ледника, по которому устье ледника движется сравнительно
медленнѣе, чѣмъ среднія и верхнія части его. Въ 1864-мъ
же году, когда атмосферныя условія были совершенно
противуположны прошлогоднимъ, когда предъидущая зима
была очень продолжительна и обильна снѣгами и низшн-
нее лѣто дождливое и холодное, то и ледникъ ясно обна-
ружилъ свое приращеніе и движеніе. Такимъ образомъ
устье его подвинулось болѣе, чѣмъ на 20 саженой впередъ,
но это подвиганіе устья ледника впередъ, однакоже, было
неодинаково на обѣихъ половинахъ его. Несмотря на то,
что двигательная сила въ ледникѣ направлена, главнымъ
образомъ, на лѣвую половину ледника, движеніе впередъ
обнаружила только правая половина устья; лѣвая же подви-
нулась впередъ только весьма незначительно. Обстоятельство
это, какъ оно легко ни объяснимо, еще важно въ томъ отно-
шеніи, что бросаетъ ясный свѣтъ на тѣ недоразумѣнія, по
которымъ причинами и препятствіями, задерживающими до
сихъ поръ ледникъ въ его движеніи впередъ, считали то
большую осыпь (O), находящуюся много ниже настоящаго устья
ледника съ его лѣвой стороны и образовавшуюся не долго
послѣ завала 1832 года, то большіе камни, будто бы ска-

(*) См. отчетную записку мою за 1862 годъ.

тившіеся съ боковыхъ стѣнъ ущелья, также послѣ послѣдняго завала, и понынѣ лежащіе на днѣ русла ледника и своею громадною массою будто бы задерживающіе его движеніе. Но по тѣмъ очевиднымъ даннымъ, которыя представлялъ ледникъ въ 1864 году, было ясно видно, что ни та осыпь, до которой далеко еще не доходитъ устье ледника и которая, по своей рыхлости и малости, слишкомъ ничтожна, чтобы быть въ состояніи противодѣйствовать той мощной силѣ, съ которою идетъ ледникъ, ни тѣ камни, которыхъ величины намъ неизвѣстны и существованіе коихъ еще сомнительно, а самая гора Цкоаре, и именно ея выступившая впередъ часть какъ разъ предъ лѣвою половиною настоящаго устья ледника, препятствуетъ дальнѣйшему движенію этихъ ледяныхъ массъ по направленію дѣйствующей на нихъ силы. Гора Цкоаре, которой осыпающіяся покатости у средней части ледника, противъ скалы А, образуютъ вогнутую поверхность и этимъ предоставляютъ просторъ леднику для его расширенія, выступаетъ предъ самымъ устьемъ ледника впередъ и такимъ образомъ задерживаетъ свободное движеніе лѣвой половины ледника, которая потому плотно и уперлась въ эту гору.

Естественно, что, вслѣдствіе задержки движенія лѣвой половины ледника, двигательная сила въ ней перемѣнила направленіе свое и стала дѣйствовать по сторонамъ и вверхъ, и ледникъ сталъ увеличиваться въ ширину и въ высоту. Въ какой же степени эта сила была велика, въ ледникѣ ясно видно изъ того, какъ ледникъ плотно прикулъ къ горѣ Цкоаре и какъ онъ, не находя болѣе мѣста для своего расширенія, выпучился и даже немного всползъ на гору, а по краямъ приподнялся и выворотился. Сила двигательная, не находя затѣмъ по направленію къ горѣ никакой болѣе возможности продолжать свое дѣйствіе, отразилась на противоположную правую половину ледника, не встрѣчающую предъ собою никакого препятствія для свободного дви-

женія, и причинами ей то значительное увеличеніе и движеніе, которыя обнаружилъ ледникъ въ 1864 году. И такъ, не смотря на то, что время, употребленное для изслѣдованія ледника въ этомъ году, было коротко, и что вслѣдствіе того самыя изслѣдованія не могли представлять никакихъ почти численныхъ данныхъ; появленія и перемѣны, представляемыя ледникомъ въ 1864 году, были такъ рѣзки, что ясно показали, какъ и въ какой степени дѣйствуютъ силы въ ледникѣ. Хотя и нѣтъ сомнѣнія, что силы эти, двигающія ледникъ впередъ и причиняющія его увеличеніе, проявляли свое дѣйствіе и прежде, но, во всей вѣроятности, вліяніемъ метеорологическихъ условій, ежегодное приращеніе ледника бывало парализуемо равносильнымъ уменьшеніемъ его. Въ 1864 году, при совершенно противоположныхъ метеорологическихъ данныхъ, вслѣдствіе суровости и продолжительности зимы и прохладнаго и дождливаго лѣта, силы эти весьма явно обнаружили свое дѣйствіе. Слѣдовательно, если силы эти будутъ продолжать дѣйствовать въ ледникѣ и въ послѣдующіе годы, то ледникъ будетъ сильно увеличиваться, и увеличиваться должна именно его правая или темная его половина, такъ какъ лѣвая половина ледника почти не имѣетъ болѣе возможности къ увеличенію своихъ размѣровъ, и въ настоящее время она достигла почти до апогея своего увеличенія. И если когда нибудь, вслѣдствіе сильнаго увеличенія ледника, должно произойти нарушеніе равновѣсія въ частяхъ его и послѣдовать заваль, то это не можетъ быть иначе, какъ вслѣдствіе значительнаго увеличенія и движенія впередъ правой, темной половины ледника; но пока еще ледникъ Девдоракскій не угрожаетъ опасностію. Съ этимъ выводомъ моимъ совершенно соглашаются мѣстные старожилы, которые говорятъ, что предъ послѣднимъ заваломъ 1832 года лѣвая половина ледника не стояла выше настоящаго, но что правая, темная

часть его была много выше, чѣмъ теперь, и что для того, чтобы произошелъ завалъ, правая половина должна еще много возвыситься.

Поэтому, если изслѣдованія Девдоракскаго ледника были важны до сихъ поръ, то еще важнѣе продолженіе ихъ въ будущемъ. Но на изслѣдованія эти слѣдуетъ употребить больше времени, чѣмъ употреблено было до сихъ поръ, для того, чтобы имѣть возможность прослѣдить постепенность измѣненія ледника и получить положительныя численныя данныя о движеніи и измѣненіи ледника въ продолженіе сколь возможно большаго времени года, по которымъ (т. е. численными данными) только и можно узнать и сказать что-нибудь положительное о возможности и времени паденія завала. Поэтому я считаю необходимымъ начать изслѣдованія эти съ ранняго лѣта и продолжать до осени. Кроме того, располагая достаточнымъ временемъ, возможно будетъ явленія, представляемыя Девдоракскимъ ледникомъ, сравнить съ подобными явленіями и на другихъ ледникахъ и распространить вообще изслѣдованія эти и на всѣ Кавказскіе ледники, съ цѣлью рѣшить много другихъ научныхъ вопросовъ, имѣющихъ важность въ отношеніи физической географіи и геологіи Кавказа. Главное затрудненіе: преодолѣнно, начало изслѣдованію ледника положено; путь къ другимъ ледникамъ Кавказскимъ проложенъ и расположеніе ихъ кругомъ вершины Казбека опредѣлено. Въ 1864 году я обошелъ по льдамъ вершину горы Казбека, побывъ такимъ образомъ почти на всѣхъ ледникахъ, расположенныхъ около этой вершины — въ мѣстахъ до сихъ поръ неизвѣстныхъ (*).

(*) Расположеніе ледниковъ Кавказскихъ нанесено мною на особой картѣ, которая остается у меня, вмѣстѣ со многими интересными и важными матеріалами касательно изслѣдованія Девдоракскаго и другихъ Кавказскихъ ледниковъ, неизданнымъ, такъ какъ матеріалы эти еще не приведены въ порядокъ. Матеріалы эти состоятъ изъ метеорологическихъ наблюденій въ 1863 г. на ледникѣ Девдоракскомъ продолженіи 7 недель, таблицъ движенія и оттаиванія означеннаго ледника, барометрическихъ опредѣленій множества пунктовъ снѣжныхъ высотъ и въ особен-

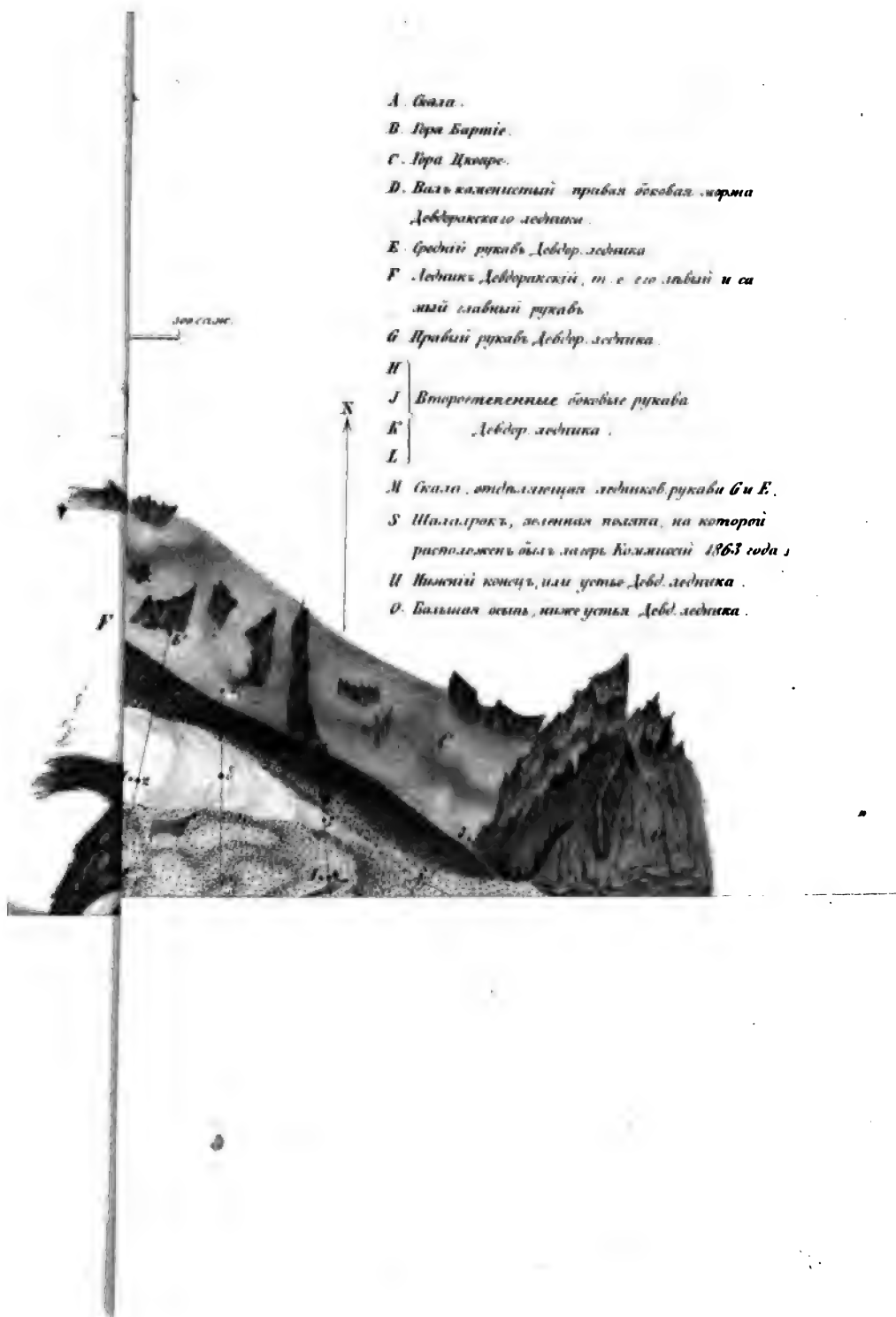
Наконецъ, въ 1864 году узнаю, какимъ образомъ дѣйствуютъ силы въ ледникѣ и какія причины замедляли до сихъ поръ его движеніе впередъ.

Остается изслѣдованія продолжать эти и продолжать ихъ путемъ правильнымъ, и нѣтъ сомнѣнія, что можно будетъ придти, наконецъ, къ результатамъ положительнымъ, для того, чтобы сказать что нибудь навѣрное относительно ожидаемаго завала. Вполнѣ убѣжденный въ важности измѣненія положенія частей ледника между 1-й и 2-й линіями, какъ таковыхъ частей, отъ постепеннаго увеличенія которыхъ будетъ зависѣть приближеніе времени ледникова завала и для того, чтобы имѣть возможность въ будущемъ году повѣрить, насколько ледникъ до того времени измѣнился, я укрѣпилъ во льду, по линіи $\alpha\beta$, обозначенной на планѣ голубою краскою двѣ рейки: одну на правой темной, другую на лѣвой бѣлой части ледника, обозначивъ мѣста этихъ реекъ на планѣ литерами γ и δ . Кроме того, по другой линіи, проведенной отъ той же постоянной точки (α) къ постоянной точкѣ (ϵ) на противоположной сторонѣ ледника, я вставлялъ въ ледъ на самомъ верхнемъ краѣ устья ледника 3-ю рейку, обозначенную на планѣ лит. μ . Поддержаніе этихъ реекъ до слѣдующаго года я поручилъ опять Кистину Цоголю, который охотно взялся исполнить мое порученіе.

26-го ноября 1864 года.

Тифлисъ.

ности высотъ, на которыхъ стоятъ концы главныхъ Кабардскихъ ледниковъ, изслѣдованія физическихъ свойствъ ледника и множество фотографическихъ видовъ и чертежей ледника Дедоравскаго.



A. Скала.

B. Пира Барни.

C. Пира Цюгаре.

D. Валь каменистый правая боковая морна
Девдарского ледника.

E. Средний рукав Девдар. ледника.

F. Ледник Девдарский, т. е. его главный и са-
мый главный рукав.

G. Правый рукав Девдар. ледника.

H.

J. Второстепенные боковые рукава

K. Девдар. ледника.

L.

M. Скала, отделяющая ледников рукава G и E.

S. Шала-прок, зеленая пещера, на которой
расположены были лагерь Колманов 1863 года.

И. Нижний конец, или устье Девд. ледника.

O. Большая осыпь, ниже устья Девд. ледника.

Въ предыдущемъ году наблюдения надъ движеніемъ ледника показали, что движеніе это сильнѣе всего было по 4-й и 3-й линіямъ, т.е. въ средней части ледника и притомъ по 4-й линіи больше на правой сторонѣ, а по 3-й линіи почти одинаково по всей линіи, и даже на лѣвомъ краю сильнѣе, чѣмъ по серединѣ, по 2-й линіи почти одинаково на обоихъ половинахъ ледника, но вообще вдвое слабѣе, чѣмъ по верхнимъ линіямъ; по 1-й же линіи значительно слабѣе, нежели по 2-й, и на лѣвомъ краю несравненно сильнѣе, чѣмъ на правой край и серединѣ устья ледника.

Наблюдения эти показывали, что сила двигательная дѣйствовала болѣе всего въ средней и въ особенности лѣвой частяхъ ледника. Но выводы эти, выраженные въ числахъ положительныхъ, хотя и опредѣляли образъ движенія ледника, но, будучи результатами только однолѣтнихъ наблюдений, требовали подтвержденія своего въ наблюденіяхъ слѣдующихъ лѣтъ.

Хотя по причинамъ, упомянутымъ выше, наблюденія эти надъ движеніемъ ледника въ 1864 году не могли быть продолжаемы, но они вполне были подтверждены тѣми измѣненіями и явленіями, которыя представляли ледникъ въ настоящемъ году, и по которымъ я пришелъ въ слѣдующимъ заключеніямъ. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что для образованія той части ледника Девдоракскаго, которая является нынѣ въ ущельѣ, главнымъ дѣтелемъ служить самый крайній лѣвый ледниковый рукавъ *F* (*), и что этому ру-

(*) Съ сѣверной стороны горы Казбека спускаются къ подъ вершиной ея въ Девдоракское ущелье ледники четырьмя главными рукавами (*F*, *E*, *E'*, *G*), изъ которыхъ одинъ (*E'*) задерживается скалистыми выступами горы, образующей правую стѣну ледниковаго ущелья Девдоракскаго, а остальные три доходятъ до самаго ущелья и образуютъ ледникъ Девдоракскій. Изъ этихъ трехъ ледниковыхъ рукавовъ, второй (*E*) не показанъ на планѣ, такъ какъ онъ сливается съ рукавомъ *F* выше, а крайній правый (*G*) отстоитъ самымъ близкимъ концомъ отъ ледника Девдоракскаго на разстояніи около 90 саж.; но мѣстные жители говорятъ, что прежде онъ доходилъ до самаго низу, и что только лѣтъ пять тому назадъ онъ началъ отступать.

ОБЩИЙ ОБЗОРЪ СТРАНЫ,
ЛЕЖАЩЕЙ
КЪ ЗАПАДУ ОТЪ ЗАЙЛІЙСКАГО КРАЯ
МЕЖДУ РЪКАМИ
ЧУ И СЫРЪ-ДАРЬЕЮ

(ЗЕМЛИ, ВОШЕДШИЯ ВЪ СОСТАВЪ ИМНАШНЕЙ ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ).

ПОЛК. ПОЛТОРАЦКАГО.

(СЪ КАРТОЮ, ПРИНАДЛЕЖАЩЕЮ КЪ ЭТОЙ И ДВУМЪ ПОСЛѢДУЮЩИМЪ СТАТІЯМЪ).

Пространство между Зайліи́скимъ краемъ и Кашгаріею; представляетъ горную страну, наполненную отрогами перво-степенныхъ горъ системы Тянь-шань, которая, простираясь изъ глубины Китайской Имперіи, тянется далеко на западъ, рѣзко оканчиваясь въ окрестностяхъ Ташкента.

Наибольшую массивность, наибольшіе размѣры по высотѣ и по толщинѣ, Тянь-шань имѣетъ между двумя своими главными узлами, группами Хань-Тенгри и Богдо-ола, т. е. большею частію въ предѣлахъ Китая. По мнѣнію очевидцевъ, гг. Семенова и Ролубева, горная группа Хань-Тенгри, состоящая изъ извѣстной массы горныхъ пиковъ, превосходитъ вся 17,000 ф. надъ поверхностью моря, между тѣмъ, какъ самая вершина Хань-Тенгри достигаетъ до 21,000 ф.

На этомъ пространствѣ всѣ части системы Тянь-шань тѣмъ сблизены между собою, что составляютъ какъ бы оплош-ной востокъ изъ хребтовъ и горъ, соединенныхъ высокими плоскогоріями. Къ западу же Тянь-шань развѣтвляется и еще не доходя до меридіана восточной оконечности озера Иссыкъ-

куля, онъ дѣлится на слабо расходящіеся, почти параллельные между собою хребты, мѣстами связанные между собою горными узлами.

Самый сѣверный изъ сихъ хребтовъ, есть Занлійскій Алатау, или Кунги-Алатау, связанный съ Тянь-шанехъ на в. отъ оконечности озера Иссыкъ-куля горнымъ узломъ, или переваломъ Санъ-ташъ. Занлійскій Алатау обхватываетъ базисъ Иссыкъ-куль съ сѣверной стороны и расщепленъ на двѣ параллельныхъ цѣпи, которыя въ горномъ узлѣ ихъ связывающемъ, на юго-востокъ отъ Вѣрнаго, достигаютъ наибольшей высоты 14,000 ф. Сѣверная изъ этихъ цѣпей, въ предѣлахъ между рр. Карагалы и Тургенъ, покрыта вѣчнымъ снѣгомъ и нѣсколько выше южной, которая не имѣетъ столь высокихъ вершинъ и не такъ обильно покрыта снѣгомъ.

Оба хребта, понижаясь на востокъ и на западъ, не представляютъ значительнаго затрудненія для перехода, кромѣ средней своей части, въ которой горные перевалы, по измѣренію П. П. Семенова, имѣютъ отъ 9 до 10,000 ф. абс. выр.

На западъ отъ Иссыкъ-куля, Занлійскій Алатау связанъ съ другимъ Тянь-шанскимъ хребтомъ, извѣстнымъ подъ именемъ Киргизынъ-алатау или Александровскаго горнымъ узломъ, пресѣченнымъ рѣкою Чу въ Буамскомъ ущельи.

Отъ Занлійскаго Алатау, въ направленіи къ сѣверо-западу, отдѣляется хребетъ второстепенныхъ горъ, составляющій водораздѣлъ системы рр. Чу и Или. Горы эти постепенно понижаются къ сѣверу и исчезаютъ у озера Балхаша. Высшія точки ихъ находятся: у укр. Кастека (горы Суомъ-люба) 10,000 ф.; у рр. Райтоиъ высота уменьшается до 6,000 ф. и у рѣки Курдая до 4,000 ф. Горы эти удобны для вездѣ. Уже противъ Кастека и Токмака имѣется нѣсколько весьма удобныхъ вѣчныхъ переваловъ, а перевалъ Бишъ-майнакъ удобенъ даже и для колесной ѣзды. Начиная же отъ р. Курдая, къ сѣверу почти повсюду можно проходить на колесахъ. Самыя гребни этихъ горъ начинаются отъ Курдая и

представляет рѣзко возвышающихся вершинъ, а идетъ большею частію сплошною волнистою возвышенностію, которая, во многихъ мѣстахъ, имѣетъ вполне видъ плоской возвышенности, отчего возможно движеніе и существуютъ дороги вдоль самаго гребня хребта отъ Бишъ-майнака до Балхаша.

Вся гористая мѣстность на западъ отъ Иссыкъ-куля, между рр. Чу и Сыръ-дарьей, состоитъ изъ 2-хъ обширныхъ выпуклостей, раздѣленныхъ долинами рѣкъ Ассы и Арыса.

Восточная покрыта снѣговыми хребтами, доходящими до 15,000 ф. высоты, имѣющими большею частію параллельное направленіе отъ востока къ западу, и соединенныхъ короткими пересѣкающимися хребтами.

Изъ продольныхъ хребтовъ, составляющихъ эту возвышенность, намъ больше извѣстенъ сѣверный, *Александровскій*, или *Киризинъ-алатау*, отдѣляющій р. Чу отъ Таласа.

Александровскій хребетъ, связанный горнымъ узломъ при ущельѣ Буамъ съ Заилійскимъ Алатау, простирается на западъ до р. Таласа. Наиболѣе высокая часть хребта находится противъ Пишпека и Аксу, между рр. Иссы-гаты и Карабалта, и достигаетъ до 15,000 ф.; здѣсь хребетъ особенно труденъ для перехода. Къ востоку отъ р. Иссыгаты до ущелья Буамъ высота хребта нѣсколько менѣе. Къ западу же онъ понижается значительно, въ особенности за Мерке; отсюда до Ауліета перевалы часты и удобны.

Противъ Пишпека, въ самой высокой своей части, Александровскій хребетъ связанъ горнымъ узломъ съ болѣе южнымъ продольнымъ хребтомъ *Казикуртскимъ*, извѣстнымъ, сверхъ того, подъ разными мѣстными названіями (Суссамыръ, Уртакъ-тау, Карабура и др.).

Къ западу отъ этого хребта отдѣляются нѣсколько короткихъ совершенно неизслѣдованныхъ отроговъ, наполняющихъ Юканское ханство и доходящихъ до Сыръ-дарьи.

Западная выпуклость гораздо менѣе обширна, нежели восточная; хребты на ней ниже, не превышаютъ 5—6,000 ф.

куля, онъ дѣлится на слабо расходящіяся, почти параллельныя между собою хребты, мѣстами связанные между собою горными узлами.

Самый сѣверный изъ сихъ хребтовъ, есть Заилійскій Алатау, или Кунги-Алатау, связанный съ Тянь-шанемъ на в. отъ оконечности озера Иссыкъ-куля горнымъ узломъ, или переваломъ Санъ-ташъ. Заилійскій Алатау обхватываетъ озеро Иссыкъ-куль съ сѣверной стороны и расщепленъ на двѣ параллельныхъ цѣпи, которыя въ горномъ узлѣ ихъ связывающемъ, на юго-востокъ отъ Вѣрнаго, достигаютъ наибольшей высоты 14,000 ф. Сѣверная изъ этихъ цѣпей, въ предѣлахъ между рр. Карагалы и Тургевъ, покрыта вѣчнымъ снѣгомъ и нѣсколько выше южной, которая не имѣетъ столь высокихъ вершинъ и не такъ обильно покрыта снѣгомъ.

Оба хребта, понижаясь на востокъ и на западъ, не представляютъ значительнаго затрудненія для перехода, кромѣ средней своей части, въ которой горные перевалы, по измѣренію П. П. Семенова, имѣютъ отъ 9 до 10,000 ф. абс. выс.

На западъ отъ Иссыкъ-куля, Заилійскій Алатау связанъ съ другимъ Тянь-шанскимъ хребтомъ, извѣстнымъ подъ именемъ Киргиздынь-алатау или Александровскаго, горнымъ узломъ, пресѣченнымъ рѣкою Чу въ Буамскомъ ущельи.

Отъ Заилійскаго Алатау, въ направленіи къ сѣверо-западу, отдѣляется хребетъ второстепенныхъ горъ, составляющій водораздѣлъ системы рр. Чу и Или. Горы эти постепенно понижаются къ сѣверу и исчезаютъ у озера Балхана. Высшія точки ихъ находятся: у укр. Кастека (горы Суокъ-тюбѣ) 10,000 ф.; у рр. Ргайтовъ высота уменьшается до 6,000 ф. и у рѣки Курдая до 4,000 ф. Горы эти удобопроходимы вездѣ. Уже противъ Кастека и Токмака имѣется нѣсколько весьма удобныхъ вьючныхъ переваловъ, а перевалъ Бишъ-майнакъ удобенъ даже и для колесной ѣзды. Начиная же отъ р. Курдая, къ сѣверу почти повсюду можно проѣхать на колесахъ. Самый гребень этихъ горъ на с.-з. отъ Курдая не

представляет рѣзко возвышающихся вершинъ, а идетъ большею частію сплошною волнистою возвышенностію, которая, во многихъ мѣстахъ, имѣетъ вполнѣ видъ плоской возвышенности, отчего возможно движеніе и существуютъ дороги вдоль самаго гребня хребта отъ Бишъ-майнака до Балхаша.

Вся гористая мѣстность на западъ отъ Иссыкъ-куля, между рр. Чу и Сыръ-дарьей, состоитъ изъ 2-хъ обширныхъ выпуклостей, раздѣленныхъ долинами рѣкъ Ассы и Армыса.

Восточная покрыта снѣговыми хребтами, доходящими до 15,000 ф. высоты, имѣющими большею частію параллельное направленіе отъ востока къ западу, и соединенныхъ короткими пересѣкающимися хребтами.

Изъ продольныхъ хребтовъ, составляющихъ эту возвышенность, намъ больше извѣстенъ сѣверный, *Александровскій*, или *Киргизынъ-алатау*, отдѣляющій р. Чу отъ Таласа.

Александровскій хребетъ, связанный горнымъ узломъ при ущельѣ Буамъ съ Заилійскимъ Алатау, простирается на западъ до р. Таласа. Наибольше высокая часть хребта находится противъ Пишпека и Аксу, между рр. Иссы-гаты и Карабалыта, и достигаетъ до 15,000 ф.; здѣсь хребетъ особенно труденъ для перехода. Къ востоку отъ р. Иссыгаты до ущелья Буамъ высота хребта нѣсколько менѣе. Къ западу же онъ понижается значительно, въ особенности за Мерке; отсюда до Ауліета перевалы часты и удобны.

Противъ Пишпека, въ самой высокой своей части, Александровскій хребетъ связанъ горнымъ узломъ съ болѣе южнымъ продольнымъ хребтомъ *Казикуртскими*, извѣстнымъ, сверхъ того, подъ разными мѣстными названіями (*Сусомиръ*, *Уртакъ-тау*, *Карабура* и др.).

Къ сѣверу отъ этого хребта отдѣляются нѣсколько короткихъ, совершенно неизслѣдованныхъ отроговъ, наполняющихъ Коканское ханство и доходящихъ до Сыръ-дарьи. Западна-выпуклость гораздо менѣе обширна, нежели восточная; хребты самой низка, не превышаютъ 5—6,000 ф.

и лѣвомъ безснѣжны. Выпуклость эта вообще извѣстна подъ названіемъ *Каратаускихъ юръ* или *Боролдая*, и послѣдними рекогносцировками довольно хорошо изслѣдована.

Каратаускія горы идутъ почти параллельно правому берегу р. Сыръ-дарьи, раздѣляя мѣстность между послѣднею и песками, прилегающими къ лѣвому берегу р. Чу на двѣ степныя полосы, шириною отъ 50—80 верстъ. Самый хребетъ занимаетъ въ ширину около 50 верстъ и, представляя въ верховьяхъ р. Арыса массу остроконечныхъ сопокъ, поставленныхъ на высокомъ основаніи, съ рѣзкими контурами, крутыми, скалистыми и обрывистыми скатами, по мѣрѣ удаленія на сѣверо-западъ постепенно понижается и оканчивается у Джулека небольшими возвышенностями Даудъ-ходжа.

Проходы, ведущіе чрезъ Каратаускія горы, пролегая на юго-востокъ по глубокимъ и узкимъ ущельямъ, обставленнымъ крутыми и скалистыми стѣнами, между которыми дорога идетъ большею частию самымъ русломъ горныхъ рѣчекъ, или узкимъ карнизомъ съ тропею, удобною только для проѣзда одиночнаго всадника, по мѣрѣ удаленія хребта на сѣверо-западъ, принимаютъ характеръ пологихъ и длинныхъ скатовъ.

Въ горахъ Каратаускаго хребта находится руда желѣзная, мѣдная и свинцовая; въ послѣдней встрѣчаются куски свинцоваго блеска. Признаковъ разработки вѣхъ металловъ, однако, нигдѣ не найдено, кромѣ свинца, который добывается въ 40 верстахъ отъ Чулакъ-кургана. Руда въ этомъ примѣскѣ добывается въ настоящее время съ значительной глубины и хотя ломка ея довольно удобна по ея мягкости, по продѣлыванію ходовъ между твердыми, горными породами требуетъ большихъ усилій. Смотря по качеству руды, съ нею поступаютъ двояко: мелкую желтую руду промываютъ ключевою водою для отдѣленія землястыхъ частицъ, а крупную подвергаютъ предварительному прокаливанію для болѣе удоб-

наго: еще измелченія. Ту и другую потомъ пробкаиваютъ еще къ болѣе высокимъ горнамъ съ ручными поддувалами.

Въ 70 верстахъ отъ вышеупомянутаго свинцоваго прииска, найдены обнаженія каменнаго угля, чернаго цвѣта, съ сильнымъ металлическимъ блескомъ; но, сколько можно судить по обнаженію, пласты ихъ не толще $\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ дюймовъ. Уголь лежитъ на глинистомъ сланцѣ и покрытъ толстымъ наносомъ крупной гальки футовъ на 50; изъ этого пласта образовался конгломератъ съ известковою связкою, но, впрочемъ, весьма слабою.

Расходящіеся отроги Тянь-Шаня, направляясь на западъ отъ озера Иссыкъ-куля, дѣлятъ рассматриваемую нами мѣстность на двѣ части: Причуйскій край и долину р. Сыръ-дарьи.

Сообразно направленію упомянутыхъ хребтовъ, долины рр. Чу и Сыръ-дарьи, узкія на востокъ, въ окрестностяхъ озера Иссыкъ-куля, расширяются на западъ, представляя степное пространство, постепенно понижающееся къ сѣверо-западу, которое, съ одной стороны, переходитъ въ голодную степь Бекъ-Накъ-дала, съ другой—оканчивается песками Кызылъ-Кумъ.

Рѣка Чу составляется изъ рр. Кызарта, Джуванъ-арына и Кошкара, съ ихъ притоками. Рѣки эти берутъ свое начало въ Иссыкъ-кульской вѣтви Тянь-Шаня, въ мѣстѣ соединенія ея съ Александровскимъ хребтомъ, и, приближаясь къ озеру Иссыкъ-куль, стекаютъ въ одно русло р. Кошкаръ. Затѣмъ Кошкаръ выходитъ на плоскогоріе Иссыкъ-куля, но оставивъ это озеро въ нѣсколькихъ верстахъ въ сторонѣ, круто поворачиваетъ къ с.-с.-з., вступаетъ въ ущелье Буамъ, получаетъ здѣсь названіе Чу и, поворотивъ на з.-с.-з. ниже устья р. Большаго Кебина, сохраняетъ въ дальнѣйшемъ теченіи это направленіе.

Быстрая и порожистая по долинѣ Кошкара, р. Чу, передъ входомъ въ ущелье Буама, течетъ медленно по мягкому руслу

до впаденія р. Кунуръ-чукъ, и развѣтвляется даже на протоки. Отсюда снова начинается большое паденіе и рѣка, стремясь однимъ русломъ, шириною отъ 8—10 саж. по каменистому грунту, кипитъ и пѣнится до самаго выхода на плоскость, противъ горы Боралдай.

Значительная быстрота теченія сохраняется, впрочемъ, до Токмака, гдѣ рѣка расходится по протокамъ, и только ниже новаго Токмака собирается въ одно русло, шириною отъ 15 до 20 сажень.

Ниже укр. Итѣ-кичу увеличивается значительно, какъ ширина, такъ и глубина рѣки, и только въ самомъ низовьѣ, за 150 верстъ до впаденія въ озеро Саумаль-куль, величавіе весьма широкаго русла и разлиновъ, она опять мельчаетъ.

Не смотря на значительную глубину и мѣстами весьма быстрое теченіе, Чу проходима во многихъ мѣстахъ въ бродъ; даже въ самомъ ущельѣ, выше р. Кунуръ-чукъ, встрѣчаются такіе мѣста. Затѣмъ, по выходѣ на плоскость, первый бродъ находится противъ горы Боралдай *Джемширъ-уикуль*. Между развалинами же стараго Токмака и новаго рѣка проходима почти вездѣ. Ниже броды находятся въ слѣдующихъ мѣстахъ: ниже Токмака — *Джимиль-басъ*, противъ ключа Малый Булакъ — *Иржаръ* и у горы Чили, противъ Пишпека — Чумичъ и далѣе до укр. Итѣ-кичу имѣется еще нѣсколько бродовъ. Во время полноводія броды остаются только въ мѣстѣ наибольшаго развѣтвленія рѣки, между старымъ и новымъ Токмаками.

Вода въ Чу мутная и глинистая, но не вредная для употребленія; рыбы много. Александровскій хребетъ, сохраняющій снѣгъ большую часть года, и на многихъ вершинахъ и вѣчно, даетъ начало множеству рѣчекъ и ручьевъ, которые стекаютъ по ущельямъ, ложбинамъ и оврагамъ въ общее русло р. Чу. Многие изъ нихъ не доходятъ до Чу, теряясь въ пескахъ и разли-

вахъ. Значительнѣйшая изъ нихъ Таласъ, заливающаяся въ окрестностяхъ Чулакъ-кургана въ обширное соленое озеро Каракуль. Она имѣетъ много притоковъ, преимущественно съ лѣвой стороны, съ хребта Боралдай.

Невысокія же горы праваго берега, обнажающіяся отъ свѣта еще весною и при томъ безлѣсныхъ, не даютъ ни одного сколько нибудь значительнаго истока. Рѣчки *Кара-Кумушъ*, *Южная Ртай* и *Дала-Кайнаръ*, а за ними и другія, имѣютъ значительную воду только въ началѣ лѣта, а потомъ вода въ нихъ сохраняется только въ верхней части теченія и до Чу не доходитъ. Исключеніе составляетъ только *Малый-Кебинъ* и *Большой-Кебинъ*, берущіе начало въ мѣстѣ соединенія хребтовъ Алатау и текущіе постоянно.

Общее свойство всѣхъ притоковъ Чу и Таласа то, что они имѣютъ быстрое теченіе и каменистое дно. Всѣ они разведены въ многочисленные искусственные рвы, арыки, для орошенія полей, изъ которыхъ нѣкоторые, отъ постоянного теченія, превратились въ естественное ложе. Вслѣдствіе множества этихъ арыковъ, ни въ какое время нельзя опредѣлить величину воды въ рѣкахъ; все зависитъ отъ того, во много ли арыковъ пущена вода и часто, противъ всякаго расчета, находишь главное русло сухимъ, тогда какъ вода ушла въ арыки.

Рѣка *Сыръ* была извѣстна въ глубокой древности, подъ именемъ Яксарта, но съ тѣхъ поръ до настоящаго времени немного прибавилось свѣдѣній о верхней половинѣ ея. Последнее, болѣе точное изслѣдованіе этой рѣки, сдѣланное г. Бутановымъ, достигаетъ только до Байдырзъ-Тугая. Но на основаніи имѣющихся уже данныхъ о верховьяхъ Сыръ-дарьи, съ достовѣрностію можно сказать, что вершину ея составляютъ два источника: *Нарынъ* и *Юлашанъ*, и что оба они вытекаютъ изъ отроговъ Тянь-Шаня, между китайскими Туркестаномъ и Кокандскимъ ханствомъ. Нарынъ и Юлашанъ соединяются въ окрестностяхъ Ко-

канскихъ городовъ Ошъ и Маргиланъ. По соединеніи ихъ рѣка получаетъ названіе Сыръ-дарьи и направляется на западъ; близъ города Ходжента круто поворачиваетъ на сѣверъ и, оросивъ Ташкентскій округъ, на половинѣ разстоянія между городами Ходжентомъ и Авретомъ (Туркестаномъ) обращается на сѣверо-западъ и идетъ въ этомъ направленіи до Яны-кургана; отсюда постепенно склоняется къ западу и, не измѣняя главнаго направленія, достигаетъ Аральскаго моря.

Берега рѣки обрывисты; при первомъ шагѣ въ воду глубина доходитъ до сажени и болѣе. Весьма часто встрѣчаются отмели и банки, тянущіяся вдоль русла.

По послѣднимъ изслѣдованіямъ оказалось, что Сыръ-дарья удобна для плаванія даже килевыхъ судовъ до Байлдырь-Тугая; но надобно полагать, что она сохраняетъ это свойство и нѣсколько выше. По слухамъ, по крайней мѣрѣ, вверхъ до Кокана, рѣка глубока на столько, что бродовъ нигдѣ нѣтъ и Киргизы переправляютъ своихъ вьючныхъ верблюдовъ не иначе, какъ на лодкахъ.

Отъ Байлдырь-Тугая до форта Перовскій, на разстояніи слишкомъ 600 верстъ, Сыръ-дарья течетъ однимъ русломъ, между низменными берегами, преимущественно глинисто-солонцеватой почвы, которые заливаются водою во время разливовъ и представляютъ тогда болота, шириною отъ 500 сажень до 5 и 7 верстъ, заросшія камышами. Ширина рѣки на этомъ пространствѣ отъ 150 до 400 сажень, глубина рѣдко менѣе 3 сажень, но часто доходитъ и до 5; быстрота теченія по главному фарватеру не менѣе 3 узловъ, а доходитъ и до 4 (7 верстъ въ часъ). Отъ устья Арыса до Ушъ-Каюка, рѣка течетъ крайне извилисто и образуетъ множество острововъ.

Въ 10 верстахъ ниже форта Перовскій, отъ Сыръ-дарьи отдѣляется рукавъ *Яны или*, какъ называютъ Киргизы, *Джаны-дарья*, впадающій въ озеро Кукчи-денгызъ. Существоютъ

ясные признаки, что рѣка эта продолжала свое теченіе до самаго Аральскаго моря, но въ настоящее время русло ея засыпано пескомъ. Далѣе, отъ этого же форта въ 15 верстахъ Сыръ-дарья раздѣляется на двѣ протоки, изъ которыхъ правая называется *Кара-узьякъ*, а лѣвая главная — *Джаманъ-дарья*. У форта № 2 протоки эти соединяются и рѣка снова получаетъ названіе Сыръ-дарья. Кара-узьякъ отходитъ вправо отъ Сыра, течетъ на протяженіи 36 верстъ глубокимъ правильнымъ русломъ, отдѣляя вправо и влѣво по нѣскольку протокъ, далѣе же разливается въ безчисленное множество озеръ и болотъ, заросшихъ камышемъ, и только минуя озеро *Кокъ-арыкъ*, разливы эти собираются сначала въ нѣсколько протокъ, имѣющихъ общее направленіе, потомъ въ одно общее русло, которымъ вода Кара-узьяка продолжаетъ свое теченіе на разстояніи 80 верстъ, до форта № 2, правильною глубокою рѣкою.

Джаманъ-дарья, ниже своего истока въ 15 верстахъ, отдѣляетъ влѣво рукавъ *Куванъ-дарья*, теряющійся въ песчаной равнинѣ близъ оставленнаго Хивинскаго укр. Ходже-ніазъ.

Устье Сыръ-дарья образуетъ три лимана; изъ нихъ южный заключается между лѣвымъ берегомъ рѣки и островомъ Косъ-аралъ, средній между этимъ островомъ и Сурато, сѣверный между послѣднимъ островомъ и полуостровомъ Унадымомъ.

Главная масса воды, раздѣляясь на три протоки, стремится въ средній лиманъ. Во всѣхъ протокахъ, при входѣ ихъ въ лиманъ, лежитъ баръ, образовавшійся отъ наноса ила и песку вслѣдствіе рѣчнаго теченія и морскихъ прибоевъ.

Баръ въ среднемъ лиманѣ хотя и незначителенъ по ширинѣ, но чрезвычайно затрудняетъ судоходство, потому что въ самомъ глубокомъ мѣстѣ покрытъ водою не болѣе, какъ на 3 фута. Сѣверный же и южный лиманы до того мелки и такъ заросли камышемъ и кустомъ, что совершенно

неудобны для судоходства; Киргизы переѣзжаютъ ихъ въ бродъ.

На протяженіи изслѣдованной части, т. е. внизъ отъ Байлдырь-Тугая, Сыръ-дарья имѣетъ только два притока справа: *Арысь* и *Сауранъ-су*. Остальныя рѣчки, вытекающія изъ южнаго склона Каратаускихъ горъ, какъ: *Джедели*, *Сатынъ-сай*, *Ачаланды*, *Сертъ-су*, *Карасакты* и *Карачикъ*, не доходя до Сыръ-дарьи, теряются въ разливахъ.

Озеръ въ строгомъ смыслѣ очень мало; но за то весьма много низменностей, наполняющихся водою, или изъ горныхъ рѣчекъ и Кара-су, или изъ небольшихъ протоковъ при разливахъ рѣки и сохраняющихъ воду только иногда въ продолженіе цѣлаго лѣта. Это скорѣе болота, заливаемые водою. Киргизы, впрочемъ, не дѣлаютъ никакого различія и всѣхъ ихъ называютъ озерами — *куль*. Высохшимъ дномъ такихъ болотистыхъ озеръ обыкновенно пользуются для разведенія пашень.

Кромѣ притоковъ р. Чу и Сыръ-дарьи и рѣчекъ, вытекающихъ изъ горъ, о которыхъ мы говорили выше, необходимо упомянуть о Кара-су (черная вода); это ручьи, берущіе начало не въ горахъ, а тутъ же на долинѣ, въ ложбинахъ и оврагахъ, изъ родниковъ и болотъ. Такихъ Кара-су очень много и отличаются они отъ горныхъ источниковъ медленнымъ теченіемъ, землянистымъ, часто болотистымъ дномъ и тѣмъ, что никогда не замерзаютъ. Нѣкоторые изъ нихъ разливаются въ топкія болота, а другіе представляютъ ручьи съ прекрасною родниковою водою.

Причуйскій край и изслѣдованная часть Сыръ-дарьинской долины, по положенію своему между 45° и 42° с. ш., имѣютъ климатъ довольно теплый. Лѣтніе жары достигаютъ 35° Реомюра; морозы зимою достигаютъ —10° и то рѣдко; снѣгъ остается не болѣе 3-хъ мѣсяцевъ, но тѣмъ не менѣе зима, относительно европейскихъ странъ, лежащихъ въ той

же широтѣ, болѣе сурова, рѣки замерзаютъ всѣ, кромѣ Карасу и часто бываютъ сильныя и продолжительныя бураны.

Обѣ долины представляютъ волнистую степь, весьма похожую на степи Западной Сибири и Запѣлаго края. Почва болѣею частію смѣсь глины съ органическимъ черноземомъ, на которой встрѣчается лишь весьма небольшое количество чисто солонцеватыхъ площадей.

Долина Сыръ-дарьи, въ среднихъ частяхъ своихъ, превосходитъ во всѣхъ отношеніяхъ Причуйскій край; а далѣе, за Байдыръ-Тугаемъ вверхъ представляетъ, какъ говорятъ, вполне привольный край, съ богатою растительностію, хорошимъ климатомъ и густымъ населеніемъ.

Остатки большаго города Сурана и другихъ, множество заброшенныхъ садовъ съ старыми толстыми деревьями заставляютъ предполагать, что и здѣсь было когда-то осѣдлое и богатое населеніе.

Въ 8 верстахъ отъ Байдыръ-Тугая, въ разстояніи одной версты отъ лѣваго его берега, находятся развалины Коканской крѣпости, разрушенной, если вѣрить преданію Киргизовъ, около 100 лѣтъ тому назадъ. Далѣе видны остатки обширнаго города. Мѣсто это теперь называется Искимъ, по имени святаго, котораго могила находится подлѣ. Названіе же города Киргизы не помнятъ. Наружныя стѣны, служившія городу внѣшней оградой, уцѣлѣли до того, что мѣстами возвышаются еще до 8 сажень. Вокругъ мѣстность изрыта сѣтью канавъ.

Во всякомъ случаѣ, вся разсматриваемая нами мѣстность, представляя удобство для кочевой жизни, пригодна и для осѣдлаго населенія. Доказательствомъ тому можетъ служить большое количество полей; обрабатываемыхъ и теперь въ окрестностяхъ Туркестана, поля Сузака, Чулика, Аузіета, и поля, встрѣчающіяся по всей степи отъ горъ до бесплодныхъ песчаныхъ пустынь, распространяющихся на сѣверъ отъ Чу и на западъ отъ Сыръ-дарьи.

Въ началѣ лѣта степь мѣстами почти сплошь покрывается яркою зеленью засѣянныхъ полей. Въ урочищѣ Сейдакъ пашни далеко выдаются къ сторонѣ несковъ и вся степь, изрытая правильными канавами, доказываетъ, что здѣсь вездѣ процвѣтало земледѣліе, заброшенное только съ недавнихъ временъ, вслѣдствіе недостатка рукъ или отъ смутъ, уже нѣсколько лѣтъ потрясающихъ ханство.

Мѣстность, непосредственно прилегающая къ самому берегу Сыръ-дарьи, также удобна для земледѣлія, за исключеніемъ небольшихъ солончаковъ, песчаныхъ бугровъ, озеръ и болотъ, образующихся отъ разливовъ горныхъ рѣчекъ.

На небольшихъ возвышенностяхъ (буграхъ отъ 5—10 ф. надъ уровнемъ воды) растутъ кусты гребенщика, густой и высокой колючки, туранговья и джидовья деревья.

Наибольшая, впрочемъ, растительность на островахъ, изъ которыхъ многіе версты 3 длиною. Тамъ джида достигаетъ до 4-хъ сажень высоты, стволъ же туранги не болѣе сажени и дюймовъ до 8 въ діаметрѣ. Вообще большая часть острововъ покрыта густою, почти непроходимою чащею изъ тальника и серебристые листья джиды пріятно отбѣляются отъ яркой зелени остальной растительности.

Отъ Ушь-Каюка луговая мѣстность, нѣсколько возвышаясь къ сѣверу, въ особенности съ правой стороны рѣки, представляетъ почву болѣе твердую, на которой часто попадаются многочисленныя массы саксаула и туранги; ближе же къ Джулеку лѣса, по обѣимъ сторонамъ берега и на островахъ, выше и чаще. Когда вода въ рѣкѣ спадаетъ послѣ разлива, то во многихъ мѣстахъ открываются отличныя пастбища.

Вся поверхность Чуйской долины, изобилуя лугами, совершенно безлѣсна отъ Малаго Кебина и Буама до Ауліета. Даже мелкій кустарникъ встрѣчается изрѣдка. Небольшая рощица находится только подъ Пишнекомъ и деревья въ 10 близъ Мерке, а два одинокихъ дерева около дороги, идущей

щей отъ Пишпека до Ауліета, какъ рѣдкое исключительное явленіе, облечены названіемъ святыхъ деревьевъ.

Но при такомъ природномъ безлѣсѣ, Зачуйская страна, по свойству почвы, допускаетъ возможность разведенія всякихъ лѣсовъ и даже фруктовыхъ деревьевъ съ помощію искусственнаго орошенія, которое здѣсь удобно, при большомъ количествѣ рѣчекъ и арыковъ. Теплый климатъ страны дозволяетъ сѣять пшеницу, гречу, просо, кукурузу, табакъ и всѣ роды огородныхъ овощей.

Мѣста весеннихъ разливовъ горныхъ рѣчекъ по степи покрываются въ началѣ марта превосходными на видъ травами, но почему-то Киргизы считаютъ ихъ вредными и, при необходимости останавливаться на подобныхъ мѣстахъ, обыкновенно угоняютъ своихъ верблюдовъ на возвышенности и солонцеватая поляны.

Въ жаркое лѣто всѣ вообще горныя рѣчки высыхаютъ до самыхъ подошвъ горъ.

На сѣверо-западъ отъ Ауліета, за Таласомъ, степь лучше орошается бассейномъ этой рѣки и множествомъ родниковъ, почему и растительность тамъ, относительно, гораздо богаче.

И такъ, все степное пространство, прилегающее къ предгорьямъ Тянь-шаня, соединяя въ себѣ благопріятныя условія климата съ хорошимъ свойствомъ почвы и обиліемъ рѣкъ, имѣетъ весьма важный недостатокъ въ лѣсѣ. Хотя, какъ мы видѣли, долина Сыръ-дарьи и покрыта болѣею растительностію, чѣмъ Причуйскій край, но лѣса эти состоятъ изъ тальника, джиды и туранги, деревьевъ, негодныхъ для построекъ.

Въ этомъ отношеніи край этотъ уступаетъ Заилійскому и даже восточной половинѣ долины Иссыкъ-куля, гдѣ лѣсу много и земля удобна и хороша.

Невысокія горы праваго берега Чу и Каратаускій хребтъ также не покрыты лѣсомъ. Даже мелкій кустарникъ

таволки, составляет рѣдкое исключеніе. Въ Александровскомъ же хребтѣ стрессовой дѣсь находится только въ двухъ мѣстахъ: въ рѣкѣ р. Алаурчи и р. Исыгати. На остальномъ пространствѣ растутъ только верескъ и самыя мелкія породы листопадныхъ деревьевъ.

Народонаселеніе здѣсь состоитъ изъ монгольскихъ киргизовъ и небольшого числа казаховъ. Киргизы принадлежатъ къ Дикомошнымъ, Большой и Средней орды.

Дикомошные (*) киргизы занимаютъ восточную часть долины р. Чу до Чалдыра, а до порамъ и нѣсколько дальше. До порога Андата и озера Кара-куль кочуютъ киргизы-казахи (Большой орды).

Нудские кара-киргизы дѣлятся на Сарыбашиевъ, занимающихъ востокъ до Нишпека, и Солты — обитающихъ на востокъ отъ Нишпека до Чалдыра. Солты самый многочисленный родъ. Восточнѣе киргизовъ. Нудшій глава ихъ, старшій Джангиратъ самое вліятельное лицо.

Киргизы-казахи имѣютъ нѣкое частное названіе, Большинство ихъ выходитъ изъ Дикой долины въ разныя времена.

По отлогостямъ Каратаускихъ горъ и вдоль побережья Сыр-дарьи кочуютъ киргизы Средней орды. Между Байлыр-Тугаевъ, Туркестаномъ и озеромъ Кара-куль кочуютъ богатые аулы киргизовъ, кундраевъ, съ хорошими кибитками, большими табунами и стадами, и множествомъ верблюдовъ, преимущественно однопорбыхъ. Озерѣ, въ окрестностяхъ Диль-куртана, почти до Джудека, попадаются аулы иппичей (замидильцевъ). Но за Дикомомъ народонаселеніе рѣдѣетъ до того, что вся долина Сыр-дарьи до устья представляется видъ дикости и запустѣнія.

Населеніе предгорій Тянь-Шаня до Нарына состоитъ также изъ кочевьевъ племени кара-киргизовъ. Сарабагыши

(*) Название *дикомошные* между киргизами совершенно неизвестно; сосѣди называютъ ихъ кара-киргизами (тѣрными киргизами).

доходятъ до западнаго побережья озера Иссыкъ-Куль и до долины Нарына; Саяки кочуютъ по обѣимъ сторонамъ р. Нарына.

Отъ перекочевокъ киргизовъ то та, то другая мѣстность принимаетъ по временамъ видъ населенной страны; иногда же, когда аулы уходятъ въ горы, что бываетъ, или при слухахъ объ опасности, или отъ вытравы кормовъ, а также для зимовки, то долина представляетъ видъ совершенной пустыни съ глиняными коканскими укрѣпленіями по большой дорогѣ. Образъ жизни и степень развитія здѣшнихъ киргизовъ совершенно тѣ же, что и другихъ частей киргизскаго населенія въ предѣлахъ Россіи. Жилища ихъ—юрты, богатство состоитъ въ баракахъ, рогатомъ скотѣ, лошадяхъ и верблюдахъ. Кромѣ того, они занимаются и хлѣбопашествомъ, въ особенности Сульты. Засѣваютъ пшеницу, просо, ячмень и табакъ. Овощей не разводятъ совсѣмъ, одни сарты имѣютъ около кургановъ огороды и бакчи. Оружія у киргизовъ очень мало. Ружья ихъ или *турки*, съ фитилями, сабли весьма плохого свойства.

Численность киргизовъ опредѣлить трудно. Говорятъ, что Сультовъ однихъ не менѣе 25 т. человекъ. Послѣ похода 1862 года большая часть киргизовъ Большой орды, кочевавшихъ за Чу, перешли на нашу сторону къ Или. Это доказываетъ, что у нихъ нѣтъ особенной привязанности къ своимъ единовѣрцамъ сартамъ. Даже во внутреннихъ распряхъ Коканскаго ханства киргизы держатся въ сторонѣ, спокойно выжидая, кто побѣдитъ. Вообще зависимость ихъ отъ ханства самая незначительная, да ихъ, кажется, особенно и не притѣсняютъ. Все ограничивается сборомъ явектъ назначеннаго на содержаніе гарнизоновъ, да самимъ слабымъ вмѣшательствомъ во внутреннія дѣла, при просьбахъ самихъ же киргизовъ.

Для удержанія въ повиновеніи подвластныхъ киргизовъ, коканцы строили въ долинахъ укрѣпленія или курганы. Число

ихъ всегда было значительно: въ одной долигѣ Иссыкъ-куля можно насчитать до 10 пустыхъ, когда-то бывшихъ занятыми, коканскихъ кургановъ. Въ настоящее время большинство укрѣпленій, особенно всѣ Иссыкъ-кульскія, оставлены, вслѣдствіе истощенія выкета съ тамошнихъ родовъ, постоянно выходившихъ изъ повиновенія и особенно послѣ начала вражды сарыбагышей съ богинцами. Такіе курганы суть ничто иное какъ пикеты для охраненія пути сообщенія и наблюденія за киргизами и сбора выкета. Гарнизонамъ ихъ определено было при наступленіи непріятеля уходить въ ближайшую крѣпость. Собственно крѣпостей всего было четыре: *Пишпекъ, Мерке, Ауліета и Сузакъ.*

Занятые нами въ 1864 году два коканскіе города Ауліета и Туркестанъ представляютъ, относительно, весьма населенные пункты. Хотя положительныхъ свѣдѣній о числѣ жителей нѣтъ, но по числу домовъ полагаютъ въ Ауліета не менѣе 4,000, а въ Туркестанѣ до 10,000 жителей. Ауліета имѣетъ важное значеніе, находясь на пути изъ ханствъ въ Кульджу, Алматы, Копаль и Семипалатинскъ. Онъ служитъ пристанищемъ всѣхъ каравановъ, идущихъ туда изъ Ташкента, Кокана, Намангана и другихъ торговыхъ городовъ.

Туркестанъ, не менѣе замѣчательный въ торговомъ отношеніи, имѣетъ еще и то значеніе, что составляетъ первую святыню ханства потому, что здѣсь находится мечеть на могилѣ Азретъ-султана.

Города эти, какъ всѣ азіатскіе города, обнесены стѣною. Внутреннее пространство сплошь застроено глиняными саклями; улицы кривыя и крайне узкія; порядка въ расположеніи города нѣтъ никакого; мѣстами при домахъ находятся сады. Городскіе жители занимаются по преимуществу торговлею; пашень и скота имѣютъ мало; охотнѣе разводятъ они сады, огороды и бахчи, засѣваемые въ большомъ количествѣ арбузами, дынями и т. п.

Постепенное высыханіе воды въ рѣкахъ, изливающихся

изъ горъ, служить причиною, что дороги въ этомъ краѣ, пролегая степью, дѣлаются болѣе или менѣе способными къ проѣзду, смотря по времени года. Такимъ образомъ, лѣтомъ и весною лучшими путями считаются дороги, ближайшія къ горамъ, какъ менѣе топкія, а зимою ведущія по чисто степной мѣстности. Сверхъ того, вдоль зимнихъ путей кочуетъ всегда большее количество ауловъ, переселяющихся въ это время изъ горъ на равнины.

Главная и лучшая дорога идетъ изъ Джулека чрезъ Сауранъ до Туркестана и далѣе, на Ташкентъ и крѣпость Ауліета. Другой путь, менѣе удобный, идетъ по берегу рѣки Сыръ-дарьи на Ушъ-Каюкъ. Послѣдній существуетъ, впрочемъ, только до начала разливовъ р. Сыра, затопляющихъ прилегающія къ берегу низменности на столько, что проѣздъ по нимъ дѣлается рѣшительно невозможнымъ, особенно въ мѣстахъ, изрѣзанныхъ оросительными каналами. Третій, главный караванный путь идетъ по волнистой степи, прилегающей къ подножію Каратаускихъ горъ по болѣе твердому грунту и перехода горныхъ рѣчки у самаго почти истока ихъ изъ хребта, не представляетъ затрудненій при переправахъ, и изобилуя кормами, считается лучшимъ лѣтнимъ путемъ. Всѣ эти дороги соединяются у крѣпости Ауліета. Отсюда идутъ двѣ дороги на востокъ: одна на Итъ-Кичу, другая тянется вдоль всей Чуйской долины до Буама постоянно въ недалекомъ разстояніи отъ подножій Александровскаго хребта, примѣрно въ 5—8 верстахъ, не дѣлая большихъ изгибовъ. Она хорошо развѣжана или лучше утоптана, довольно широка и совершенно удобна для колесной ѣзды. Грунтъ дороги почти вездѣ твердый, глинистый, съ примѣсью песка, отъ чего дорога скоро просыхаетъ послѣ дождей. Она измѣрена точно одолитромъ въ 1862 году и разстоянія между главными пунктами получились:

Отъ Ауліета до Мерке	155 верстъ.
» Мерке до Чалдывара	29 »

Отъ Чалдывара до Шиштюбе	30 верстъ.
» Шиштюбе до Аксу	21 »
» Аксу до Пишпека	37 »
» Пишпека до Вѣрнаго	210 »

Итого . . . 482 версты.

Главнѣйшіе пути въ долину Или суть: отъ Пишпека чрезъ Токмакъ, или по правому берегу чрезъ мысъ Чумичъ къ мысу Кекликъ-сенгиръ; отсюда на перевалъ Бишъ-майнакъ, потомъ чрезъ уроч. Баладжанъ-сазъ въ Кастекъ. Путь этотъ особенно труденъ, ибо подъемы съ южной стороны круты. Курдайскій путь, отъ мыса Чумичъ на сѣверъ, долиною Ргаиты чрезъ проходъ Курдай въ долину Курдай и потомъ выходя на долину Копы и круто поворачивая на юго-востокъ чрезъ Сарымсакскій подъемъ идетъ въ долину Кастекъ. Другой отъ Итъ-Кичу на востокъ въ долину Капы и потомъ у Курдая соединяется съ первымъ. Эта дорога во всѣхъ отношеніяхъ удобнѣе Бишъ-Майнакской.

Дороги изъ Чуйской долины къ озеру Иссыкъ-кулю идутъ черезъ горы Туру-айгыръ и удобны только для верховой ѣзды и вьючнаго обоза. Кромѣ того можно проѣхать ущельемъ Буамъ, обходя горы; но путь этотъ въ сѣверной части ущелья довольно труденъ; тѣмъ не менѣе замѣчателенъ тѣмъ, что проходимъ и зимою, ибо въ ущельѣ снѣгу бываетъ мало. Кромѣ того, не смотря на грозный видъ Буама, чрезъ разработку, можно проложить чрезъ него и колесную дорогу.

По переваламъ рѣки Шамси пролегаетъ дорога изъ долины р. Чу въ долину Кашгара и далѣе въ долину Нарына.

Ни одинъ изъ самыхъ удобныхъ путей въ строгомъ смыслѣ, конечно, не представляетъ настоящей колесной дороги, ибо всѣ они суть ничто иное, какъ болѣе или менѣе широкія тропинки.

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА КЪ КАРТЪ КИРГИЗСКОЙ СТЕПИ.

Колл. ПОЛТОРАЦКАГО и Подполк. ИЛЬИНА.

Прилагаемая карта составлена по проекціи Гаусса; за начало координатъ принято пересѣченіе средняго меридіана (38° отъ Пулкова) и 40° широты.

Матеріалами послужили: подробныя карты Киргизскихъ степей Сибирскаго и Оренбургскаго вѣдомствъ; для Туркестанской области послѣднія съемки и рекогносцировки; для Китайскихъ владѣній карты г. Захарова и г. Шлагинтвейта; для Юго-Западной части труды г. Ханькова и карта, приложенная къ путешествію Вамбери.

Главнѣйшее затрудненіе, встрѣченное составителями карты, было отсутствіе точныхъ астрономическихъ данныхъ; такъ какъ всѣ астрономически опредѣленные точки въ русскихъ владѣніяхъ расположены по большей части 2-мя полосами: съ запада по направленію отъ Орска до Аральскаго моря и вдоль Сыръ-дарьи; съ востока по линіи отъ Семипалатинска къ Исыкъ-кулю. Крайнія точки составляютъ урочище Кутемалды на западной оконечности Исыкъ-куля и Балдыръ-Тугай на Сыръ-дарьѣ (на высотѣ Ташкента), затѣмъ всѣ пункты между этими точками могли быть поставлены только приблизительно, основываясь на съемкахъ, ориентированныхъ по магнитному меридіану. Вслѣдствіе сего, Чимкентъ на картѣ показанъ въ широтѣ $42^{\circ} 43'$, и въ долготѣ $39^{\circ} 20'$ отъ Пулкова; между тѣмъ, какъ его истинное положеніе, по опредѣленію г. Струве, полученному, къ сожалѣнію, уже тогда, когда карта была вполнѣ готова, составляетъ $42^{\circ} 17'$ и $50''$

широты и $39^{\circ} 16'$ и $20''$. Впрочемъ, если положеніе Чемкента, выведенное изъ маршрутовъ, оказалось невѣрнымъ не болѣе, какъ на $25'$ и $10''$ по широтѣ, на $3'$ и $40''$ по долготѣ, то можно надѣяться, что положеніе и другихъ главнѣйшихъ пунктовъ близко къ истинѣ, по крайней мѣрѣ по долготѣ.

Еще большія затрудненія встрѣчались въ постановкѣ пунктовъ, въ русскихъ предѣлахъ (Кашгаръ, Самаркандъ, Коканъ). Здѣсь по необходимости пришлось довольствоваться старыми іезуитскими показаніями, отчасти свѣренными съ другими данными, покойнымъ Валихановымъ.

Имѣя въ виду преимущественно выказать общій характеръ страны, составители старались не затемнять карту излишними подробностями, и потому опускали названія всѣхъ мелкихъ урочищъ, колодцевъ и копаней, такъ какъ эти подробности не могутъ имѣть значенія на картѣ, столь малаго масштаба.

По совершенному отсутствію свѣдѣній о точномъ очертаніи границъ Среднеазіатскихъ ханствъ, составители сочли лучшимъ оставить ихъ неопредѣленными; Китайская же граница показана, основываясь на Чугучакскомъ договорѣ 1864 г.

1 ноября 1865 года

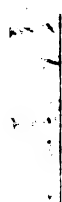




311



o
e
y
o
y
r
n
e
h
e
o
a
a
s
e
t



П О Ъ З Д К А

ВЪ

ЗАПАДНУЮ ЧАСТЬ

НЕБЕСНАГО ХРЕБТА (ТЯНЬ-ШАНЯ)

ИЛИ

ЦУНЬ-ЛИНЬ ДРЕВНИХЪ КИТАЙЦЕВЪ

ОТЪ ЗАПАДНЫХЪ ПРЕДЪЛОВЪ ЗАПАДНАГО КРАЯ ДО ТАШКЕНТА.

Н. А. СЪВЕРЦЕВА.

(СЪ ГЕОЛОГИЧЕСКОЮ КАРТОЮ И РАЗРѢЗАНІЕМЪ.)

Первое описаніе средне-азиатскаго нагорья, котораго сѣверную часть между Чу и Сыръ-дарьей я осматривалъ въ прошломъ 1864 году, принадлежитъ буддійскому монаху Хюань-цзану, изъѣздившему всю эту страну слишкомъ 1,000 лѣтъ назадъ (отъ 629 по 645 г. по Р. Х.). Привожу его потому, что трудно дать въ немногихъ словахъ болѣе точное понятіе о странѣ: «Выходя изъ этой земли (царство Хого), на востокъ входяшь въ горы Цунь-линъ. Горы Цунь-линъ расположены въ центрѣ Дзамбудвипа, на югѣ онѣ упираются въ большой снѣговой хребетъ, на сѣверѣ онѣ простираются до теплаго моря (озеро Иссыкъ-куль), на западѣ онѣ доходятъ до царства Хого; на востокѣ до царства У-ша. И съ востока на западъ, и съ сѣвера на югъ эти горы простираются на нѣсколько тысячъ ли; въ нихъ есть нѣсколько сотъ крутыхъ вершинъ; долины темныя, наполнены пропастями; тамъ видны во всякое время года кучи льда и снѣга; чувствуется же-

стокий холодъ и дуетъ сильный вѣтеръ. Въ этой странѣ растутъ много луковицъ (цунъ), потому горы и зовутся Цунъ-линъ. Такъ ихъ зовутъ тоже потому, что вершины этихъ горъ синеваты (слово цунъ по-китайски значитъ тоже синий).»

По указаннымъ границамъ Цунъ-лина выходитъ, что я посѣтилъ его сѣверную часть между Сыръ-дарьей и линіей, идущей отъ оз. Иссык-куль къ Мын-булаку, или вѣрнѣе, сѣверную окраину Цунъ-лина; мой маршрутъ изображенъ на прилагаемой геологической картѣ.

Разсмотримъ теперь смыслъ этого описанія, вполне подходящаго къ тому, что я видѣлъ на мѣстѣ.

Китайскій путешественникъ говоритъ о гористой странѣ, въ нѣсколько сотъ верстъ длины и ширины, гдѣ разсѣяно нѣсколько сотъ пиковъ (о хребтахъ нѣтъ и рѣчи). Долины суть глубокія темныя трещины значить прорѣзаны въ сплошной выпуклости, усѣянной пиками. Говорится наконецъ про впадины съ кучами снѣга и льда — такова Ріанъ-кульская котловина къ западу отъ истоковъ Камгар-дарьи. Снѣга во впадинахъ показываютъ страшную высоту общей выпуклости, которая потому не даромъ называется у восточныхъ народовъ крышей міра.

Въ осматрѣнной мной сѣверной части Цунъ-лина, между Чу и Таласомъ, у Арыся и верхняго Чирчика, горные хребты, повидимому, есть; они обозначаются раздѣляющими ихъ болѣе широкими рѣчными долинами. Но изученіе горныхъ породъ показываетъ, что, собственно говоря, эти хребты почти оптический обманъ; они сливаются въ общую выпуклость.

Когда эта выпуклость, въ давнѣйшіе геологическіе періоды, была островомъ среди моря, то она представляла къ сѣверо-западу и западу четыре узкихъ, глубоко врѣзавшихся залива. Это теперешнія долины: *Таласа* между сліяніемъ его вершинъ и прорывомъ черезъ горы Ча-арча, *Фер*

ица, по Сырь-дарьѣ между Андеджаномъ и Ходжентомъ; *Заревшана*, у Самараканда и вверхъ до Варзамипара; и *Бадакшанская* въ верховьяхъ Аму-дарьи.

Вотъ впадины, врѣзающіяся въ Цунъ-линское нагорье (*); но сперва опишу его сѣверную часть какъ видѣлъ, по порядку своего маршрута, отъ укрѣпленія Вѣрнаго къ юго-западу.

Не стану, слѣдовательно, описывать, то, что замѣтилъ въ степи Сибирскихъ киргизовъ и въ Алатавскомъ округѣ; тамошніе хребты, на сколько я могъ ихъ наблюдать при довольно быстромъ проѣздѣ, будутъ упомянуты въ своемъ мѣстѣ, гдѣ это нужно для сравнительной характеристики; начну прямо съ укрѣпленія Кастекъ, откуда я отправился, 5-го мая 1864 года, съ отрядомъ генерала Черняева.

Кастекъ находится, какъ извѣстно, у сѣв. подошвы хребта Заилійскаго Алатау (Кунги-Алатау), какъ и Вѣрное (Алматы), 80 в. западнѣе послѣдняго города, подъ 43°8' с. ш. и 93°41'36" в. д. отъ Ф.

По измѣреніямъ г. Голубева, абсолютная высота Кастека 3300', слѣдовательно на 1070' выше Вѣрнаго; онъ находится на отлогой, степной покатости отъ горъ къ Или.

Изъ Кастека я отправился прямо къ югу, вдоль рѣчки того же имени; выходъ этой рѣчки изъ горнаго ущелья находится въ 12-ти верстахъ южнѣе укрѣпленія. Хребетъ Заилійскій Алатау тутъ не имѣетъ холмистыхъ предгорій, какъ подъ Алматами; предгорья замѣнены ровнымъ отлогимъ скатомъ, поднимающимся отъ р. Или почти до 4000', какъ у Алматовъ. Мѣстность между укрѣпленіемъ и горами, однако, нѣ-

(*) Это единственное общее названіе, которое мнѣ кажется правильнымъ; на мѣстѣ называютъ особыми именами горныя урочища, но общаго имени для всей возвышенности нѣтъ. Это нагорье образуется встрѣчей двухъ огромныхъ системъ хребтовъ, Тянь-шаньской и Гималайской; отдѣльнаго Болора, какъ горной системы, нѣтъ; это имя рѣки и города, которое европейскіе географы присвоили сѣв.-зап. части Гималаи. Горы, мною посѣщенные принадлежатъ западному Тянь-шаню, но представляютъ уже мѣстами Гималайское простираніе пластовъ, NW—SO.



въ извести, при соприкосновеніи, замѣчается развѣ на толщину 3—4 дюйм., что я видѣлъ и въ другихъ хребтахъ западно-тинь-шанской системы, какъ будетъ упомянуто въ своемъ мѣстѣ.

Южный склонъ хребта гораздо короче сѣвернаго; ключей и горныхъ рѣчекъ на немъ меньше; растительность скуднѣе, кромѣ самыхъ глубокихъ долинъ съ ручьями. Желтые тюльпаны сѣвернаго склона на южномъ смѣняются красными, оранжевыми и пестрыми, красными съ желтыми струйками (*), которые еще отличаются, и болѣе крупными цвѣтными; вообще менѣе зелени, но болѣе разнообразныхъ цвѣтовъ.

На обоихъ склонахъ тюльпаны доходятъ до одинаковой высоты, около 7000 фут.; но на сѣверномъ, по мѣрѣ возвышенія, и стебель ихъ становится ниже и цвѣты мельче; на южномъ только понижается стебель, а цвѣты остаются крупными до своего крайняго предѣла вверхъ. На перевалѣ, на высотѣ 7500', являются уже альпійскія формы растеній (**), т. е., вѣрнѣе, ихъ альпійскій *habitus* — цвѣты почти что на землѣ, такъ какъ тутъ была найдена довольно полная, хотя и скудная флора уже въ началѣ мая (6-го), а настоящія альпійскія растенія начинаютъ разцвѣтать только въ концѣ мѣсяца, не ниже 8500', т. е. высоты, до которой этотъ перевалъ отъ Каотека къ Чу, у Кара-булака (***), далеко не достигаетъ.

Еще одно различіе обоихъ склоновъ состоитъ въ томъ, что на южномъ прямые, по склону, овраги чаще и суше, ихъ бока менѣе скалисты, а боковые овраги пересѣкаютъ къ нимъ подъ болѣе острыми углами. Вообще южный склонъ да-

(*) На обоихъ склонахъ я нашелъ видоизмѣненія одного и того же вида тюльпановъ (дманты), соединенныя всевозможными переходными формами.

(**) Растенія у меня вообще собраны, но еще не опредѣлены, такъ какъ по нѣкоторымъ обстоятельствамъ мнѣ пришлось свой гербарій оставить въ Чимгентѣ.

(***) На южномъ склонѣ ручей, знаменитый въ мѣстѣ Кебинъ.



ана, по Сыръ-дарьѣ между Андеджаномъ и Ходжептомъ; *Заревшана*, у Самараканда и вверхъ до Варзамипара; и *Бадахшанская* въ верховьяхъ Аму-дарьи.

Вотъ впадины, врѣзающіяся въ Цунъ-линское нагорье (*); но сперва опишу его сѣверную часть какъ видѣлъ, по порядку своего маршрута, отъ укрѣпленія Вѣрнаго къ юго-западу.

Не стану, слѣдовательно, описывать, то, что замѣтилъ въ степи Сибирскихъ киргизовъ и въ Алатавскомъ округѣ; тамошніе хребты, на сколько я могъ ихъ наблюдать при довольно быстромъ проѣздѣ, будутъ упомянуты въ своемъ мѣстѣ, гдѣ это нужно для сравнительной характеристики; начну прямо съ укрѣпленія Кастекъ, откуда я отправился, 5-го мая 1864 года, съ отрядомъ генерала Черняева.

Кастекъ находится, какъ извѣстно, у сѣв. подошвы хребта Завлійскаго Алатау (Кунги-Алатау), какъ и Вѣрное (Алматы), 80 в. западнѣ послѣдняго города, подъ $43^{\circ}8'$ с. ш. и $93^{\circ}41'36''$ в. д. отъ Ф.

По измѣреніямъ г. Голубева, абсолютная высота Кастека 3300', слѣдовательно на 1070' выше Вѣрнаго; онъ находится на отлогой, степной покатости отъ горъ къ Или.

Изъ Кастека я отправился прямо къ югу, вдоль рѣчки того же имени; выходъ этой рѣчки изъ горнаго ущелья находится въ 12-ти верстахъ южнѣ укрѣпленія. Хребетъ Завліискій Алатау тутъ не имѣетъ холмистыхъ предгорій, какъ подъ Алматами; предгорья замѣнены ровнымъ отлогимъ скатомъ, поднимающимся отъ р. Или почти до 4000', какъ у Алматовъ. Мѣстность между укрѣпленіемъ и горами, однако, нѣ-

(*) Это единственное общее названіе, которое мнѣ кажется правильнымъ; на мѣстѣ называютъ особыми именами горныя урочища, но общаго имени для всей возвышенности нѣтъ. Это нагорье образуется встрѣчей двухъ огромныхъ системъ хребтовъ, Тянь-шаньской и Гималайской; отдѣльнаго Болора, какъ горной системы, нѣтъ; это имя рѣки и города, которое европейскіе географы присвоили сѣв.-зап. части Гималаевъ. Горы, мною посѣщенные принадлежатъ западному Тянь-шаню, но представляютъ уже мѣстами Гималайское простираніе пластовъ, NW—SO.

стокій холодъ и дуетъ сильный вѣтеръ. Въ этой странѣ растетъ много луковицъ (цунъ), потому горы и зовутся Цунъ-линъ. Такъ ихъ зовутъ тоже потому, что вершины этихъ горъ синеваты (слово цунъ по-китайски значитъ тоже синий).»

По указаннымъ границамъ Цунъ-лина выходитъ, что я постигъ его сѣверную часть между Сыръ-дарьей и линіей, идущей отъ оз. Иссык-куль къ Мын-булаку, или вѣрнѣе, сѣверную окраину Цунъ-лина; мой маршрутъ изображенъ на прилагаемой геологической картѣ.

Разсмотримъ теперь смыслъ этого описанія, вполне подходящаго къ тому, что я видѣлъ на мѣстѣ.

Китайскій путешественникъ говоритъ о гористой странѣ, въ нѣсколько сотъ верстъ длины и ширины, гдѣ разсѣяно нѣсколько сотъ пиковъ (о хребтахъ нѣтъ и рѣчи). Долины суть глубокія темныя трещины значить прорѣзаны въ сплошной выпуклости, усѣянной пиками. Говорится наконецъ про впадины съ кучами снѣга и льда — такова Ріанъ-кульская котловина къ западу отъ истоковъ Кангар-дарьи. Снѣга во впадинахъ показываютъ страшную высоту общей выпуклости, которая потому не даромъ называется у восточныхъ народовъ крышей міра.

Въ осмотрѣнной мной сѣверной части Цунъ-лина, между Чу и Таласомъ, у Арыся и верхняго Чирчика, горные хребты, повидимому, есть; они обозначаются раздѣляющими ихъ болѣе широкими рѣчными долинами. Но изученіе горныхъ породъ показываетъ, что, собственно говоря, эти хребты почти оптический обманъ; они сливаются въ общую выпуклость.

Когда эта выпуклость, въ давнѣйшіе геологическіе періоды, была островомъ среди моря, то она представляла къ сѣверо-западу и западу четыре узкихъ, глубоко врѣзавшихся залива. Это теперешнія долины: *Таласа* между сліяніемъ его вершинъ и прорывомъ черезъ горы Ча-арча, *Фер*

иана, по Сыръ-дарьѣ между Андеджаномъ и Ходжентомъ; *Заревшана*, у Самараканда и вверхъ до Варзамипара; и *Бадакшанская* въ верховьяхъ Аму-дарьи.

Вотъ впадины, врѣзающіяся въ Цунъ-линское нагорье (*); но сперва опишу его сѣверную часть какъ видѣлъ, по порядку своего маршрута, отъ укрѣпленія Вѣрнаго къ юго-западу.

Не стану, слѣдовательно, описывать, то, что замѣтилъ въ степи Сибирскихъ киргизовъ и въ Алатавскомъ округѣ; тамошніе хребты, на сколько я могъ ихъ наблюдать при довольно быстромъ проѣздѣ, будутъ упомянуты въ своемъ мѣстѣ, гдѣ это нужно для сравнительной характеристики; начну прямо съ укрѣпленія Кастекъ, откуда я отправился, 5-го мая 1864 года, съ отрядомъ генерала Черняева.

Кастекъ находится, какъ извѣстно, у сѣв. подошвы хребта Заилійскаго Алатау (Кунги-Алатау), какъ и Вѣрное (Алматы), 80 в. западнѣ послѣдняго города, подъ $43^{\circ}8'$ с. ш. и $93^{\circ}41'36''$ в. д. отъ Ф.

По измѣреніямъ г. Голубева, абсолютная высота Кастека 3300', слѣдовательно на 1070' выше Вѣрнаго; онъ находится на отлогой, степной покатости отъ горъ къ Или.

Изъ Кастека я отправился прямо къ югу, вдоль рѣчки того же имени; выходъ этой рѣчки изъ горнаго ущелья находится въ 12-ти верстахъ южнѣ укрѣпленія. Хребетъ Заилійскій Алатау тутъ не имѣетъ холмистыхъ предгорій, какъ подъ Алматами; предгорья замѣнены ровнымъ отлогимъ скатомъ, поднимающимся отъ р. Или почти до 4000', какъ у Алматовъ. Мѣстность между укрѣпленіемъ и горами, однако, нѣ-

(*) Это единственное общее названіе, которое мнѣ кажется правильнымъ; на мѣстѣ называютъ особыми именами горныя урочища, но общаго имени для всей возвышенности нѣтъ. Это нагорье образуется встрѣчей двухъ огромныхъ системъ хребтовъ, Тянь-шаньской и Гималайской; отдѣльнаго Бодора, какъ горной системы, нѣтъ; это имя рѣки и города, которое европейскіе географы присвоили сѣв.-зап. части Гималаевъ. Горы, мною посѣщенныя принадлежатъ западному Тянь-шаню, но представляютъ уже мѣстами Гималайское простираніе пластовъ, NW—SO.

сколько волниста, но сохраняет общій видъ степи, холмы отлоги. Переходъ отъ степной природы къ горной очень рѣзокъ; съ первыхъ шаговъ ущелье является уже узкой трещиной между крутыхъ утесовъ, на которыхъ изрѣдка цѣпляются кустарники; на днѣ трещины шумно и стремительно бѣжитъ Кастекъ, прыгая по огромнымъ валунамъ и перекатывая менѣе значительные, какъ и вообще горные потоки; дорога мѣстами не шире 2 сажень между рѣкой и утесами, да и то отчасти искусственно расширенная, безпрестанно переходитъ съ берега на берегъ. Скалы сначала состоятъ изъ твердаго известняка; ихъ темный цвѣтъ усиливаетъ мрачный характеръ тѣнины, особенно если прибавить то обстоятельство, что когда я ихъ увидѣлъ въ первый разъ, то ихъ вершины уходили въ низко нависшія, тяжелыя, дождевыя тучи. Версты черезъ три известнякъ смѣняется кристаллическими породами, преимущественно гранитомъ, самымъ типическимъ, съ крупными кристаллами розоваго полевого шпата и болѣе мелкими кварца и слюды; онъ перемежается, на сѣверномъ склонѣ хребта, съ сіенитомъ и діоритомъ, не разграничиваясь рѣзко ни съ той, ни съ другой породой; выше, на правомъ берегу, темный известнякъ, на лѣвомъ — гранитъ. Вершина перевала состоитъ изъ вертикально поднятыхъ пластовъ слюдянаго сланца, за которымъ, на южномъ склонѣ, опять слѣдуетъ гранитъ и порфировидный сіенитъ, за гранитомъ внизу южнаго склона (*) известнякъ, поднятый, подъ круглымъ угломъ, около 60° ; у самой подошвы хребта опять гранитъ. Поднятый имъ известнякъ падаетъ къ с. 65° в., также какъ и известнякъ на сѣверномъ склонѣ хребта; онъ не представляетъ ни слѣда метаморфизма и при прикосновеніи гранита на своемъ висачемъ боку, такой же, какъ и на сто сажень отъ гранита, т. е. вовсе не кристаллическій. Примѣсь составныхъ минераловъ гранита

(*) Это замѣчаніе прослѣжено отъ Кара-булака до Токмака, гдѣ хребетъ кончается. Къ нему здѣсь примыкаетъ подъ острымъ угломъ другой, Кудайскій. См. Разрѣзъ I.

въ извести, при соприкосновеніи, замѣчается развѣ на толщинѣ 3—4 дюйм., что я видѣлъ и въ другихъ хребтахъ западно-тинь-шанской системы, какъ будетъ упомянуто въ своемъ мѣстѣ.

Южный склонъ хребта гораздо короче сѣвернаго; ключей и горныхъ рѣчекъ на немъ меньше; растительность скуднѣе, кромѣ самыхъ глубокихъ ложины съ ручьями. Желтые тюльпаны сѣвернаго склона на южномъ смѣняются красными, оранжевыми и пестрыми, красными съ желтыми струйками (*), которые еще отличаются, и болѣе крупными цвѣтными; вообще менѣе зелени, но болѣе разнообразныхъ цвѣтовъ.

На обоихъ склонахъ тюльпаны доходятъ до одинаковой высоты, около 7000 фут.; но на сѣверномъ, по мѣрѣ возвышенія, и стебель ихъ становится ниже и цвѣты мельче; на южномъ только понижается стебель, а цвѣты остаются крупными до своего крайняго предѣла вверхъ. На перевалѣ, на высотѣ 7500', являются уже альпійскія формы растений (**), т. е., вѣрнѣе, ихъ альпійскій *habitus* — цвѣты почти что на землѣ, такъ какъ тутъ была найдена довольно полная, хотя и скудная флора уже въ началѣ мая (6-го), а настоящія альпійскія растенія начинаютъ разцвѣтать только въ концѣ мѣсяца, не ниже 8500', т. е. высоты, до которой этотъ перевалъ отъ Кастека къ Чу, у Кара-булака (***), далеко не достигаетъ.

Еще одно различіе обоихъ склоновъ состоитъ въ томъ, что на южномъ прямые, по склону, овраги чаще и суше, ихъ бока менѣе скалисты, а боковые овраги пересѣкаютъ къ нимъ подъ болѣе острыми углами. Вообще южный склонъ да-

(*) На обоихъ склонахъ я нашелъ видоизмѣненія одного и того же вида тюльпановъ (джантыкъ), соединенныя всевозможными переходными формами.

(**) Растенія у меня вообще собраны, но еще не опредѣлены, такъ какъ по нѣкоторымъ обстоятельствамъ мнѣ пришлось свой гербарій оставить въ Чимкентѣ.

(***) На южномъ склонѣ ручей, впадающій въ малый Кебанъ.

леко менѣ живописенъ, нежели сѣверный, и въ своей растительности представляетъ гораздо болѣе степной характеръ.

Но и на сѣверномъ чѣй (*Aiga* sp.) растеніе изъ самыхъ характеристическихъ для Киргизской степи (*), является въ горахъ, въ расширеніи долины р. Кастека, на высотѣ 4300'.

Это расширеніе начинается верстахъ въ пяти отъ сѣверной подошвы хребта и продолжается верстъ на семь; на этомъ пространствѣ Кастекъ всё течетъ подъ правымъ утесистымъ краемъ долины, а вдоль его лѣваго берега, между рѣкой и гранитными скалами, тянется волнистая площадь шириною въ 200—300 сажень, пересѣченная нѣсколькими рѣчками, текущими съ зубчатыхъ вершинъ Суокъ-тюбе въ Кастекъ. Тутъ тянутся, параллельно Кастеку, грядины, въ видѣ довольно крутыхъ, огромнаго размѣра, валовъ до 200' вышины; противъ выходовъ боковыхъ долинъ, спускающихся съ Суокъ-тюбе, онѣ пересѣкаются другими валами, такими же, но направленными перпендикулярно къ р. Кастеку.

Всѣ эти валы кажутся мнѣ моренами древнихъ ледниковъ. Они состоятъ изъ валуновъ гранита, сіэнита и діорита разной величины, отчасти огромныхъ, болѣе или менѣе округленныхъ, отчасти даже съ рѣзкими углами и острыми краями; многіе на поверхности выѣтривались и покрылись тонкимъ слоемъ каолина (**). Промежутки валуновъ въ этихъ древнихъ моренахъ наполнены неслойстой глиной.

Это были первые слѣды моренъ, замѣченныя въ Средней Азіи и, къ счастью, весьма явственные и почти-что неизмѣнившіяся со времени таянія образовавшихъ ихъ ледниковъ. Они заставили меня признать за остатки такихъ же

(*) Гдѣ оно, впрочемъ, характеризуетъ сухія мѣста рѣчныхъ долинъ и впадины съ подземной водой на малой глубинѣ.

(**) Фарфоровой глины, отъ выѣтриванія въ гранитахъ и сіэнитахъ полевого шпата, который теряетъ постепеннымъ раствореніемъ свою кремнистую нѣзрѣзкость, такъ что остается только кремнистый глиноземъ.

моренъ, но въ послѣдствіи размытыхъ, безчисленныя, отчасти весьма крупныя, разбросанныя валуны, которые я прежде видѣлъ около Алматы, но не ниже р. Или. Онѣ же, т. е. кастекскія морены, заставили меня искать слѣдовъ ледничаго періода въ хребтахъ между Чу и Сыръ-дарьей, и не безплодно; подробно изучивъ при трехкратномъ осмотрѣ (*) кастекскія морены, я узнавалъ потомъ съ перваго взгляда и менѣе ясныя слѣды прежнихъ ледниковъ.

Видъ, открывающійся съ вершины перевала, поражаетъ своимъ пустыннымъ величіемъ. Слѣва града за градой, одна другой выше и скалистѣе, поднимаются до Таатара, главной вершины Заилийскаго Алатау, при чемъ ясно различаются два ряда этихъ градъ, два параллельныхъ хребта и не менѣе ясно видно, что южный, растреснувшійся Буанскимъ ущельемъ (по которому протекаетъ Чу), продолжается и къ западу подъ именемъ Киргизинъ-Алатау (Александровскаго хребта). Видны долины обоихъ Кебиновъ, большого и малого. Вправо Чу, серебристой стѣю протоковъ, на которые безпрестанно раздробляется, уходитъ въ безграничную степь; прямо впереди встаетъ громадной стѣной Киргизинъ-Алатау: снѣга въ горахъ, онъ тогда упирался въ волнующіяся, безпрестанно испускающія изъ себя ущельемъ тучи. Вершины Тянь-Шаня къ югу отъ Кузумады, которыя г. Венюковъ видѣлъ съ перевала Кара-Кунусъ, были тогда (18-го мая) закрыты облаками въ болѣе близкихъ горахъ у Буанскаго ущелья. Всѣ безчисленныя горы на этомъ, слѣшкомъ 200 верстномъ горизонтѣ, голыя скалисты, только у Кебина и въ Буанскомъ ущельѣ видны нѣкоторые узкія, темно-сѣія полосы ельника.

Съ того же хребта, но западнѣе и ближе къ Сююкъ-тюбе, смотрѣвъ въ 1868 году на долину Чу и на Коканскія горы

(*) При прохлѣсѣ стрѣлки, 7-й и 10-й выстрѣлы и 10-го на сѣверный склонъ, пользуясь медленнымъ переходомъ стрѣлки въ боковую черту.

слѣдовавшій въ Буамское ущелье П. П. Семеновъ, кнѣзь на дорогой, но еще запретный людъ. Въ 1864 году я видѣлъ тутъ же нѣдѣ, именно принималъ эту необъятную даль: столь долго таинственныхъ хребтовъ Средней Азіи въ свое научное владѣніе, и отъ души радовался тому, что мнѣ здѣсь довелось продолжать открытія перваго изъ европейскихъ ученыхъ, посѣтившаго Тянь-шань (*).

Всего жаднѣе смотрѣлъ я на Киргизныи-Алатау, съ котораго должны были начаться мои изслѣдованія, но долго, цѣлую недѣлю, этотъ завѣтный хребетъ упрямно прятался въ тучахъ, и тѣмъ сильнѣе, тѣмъ раздражительнѣе впечатлѣніе производилъ на меня его видъ.

Эти тучи, угрюмыя, но, выйдя съ тѣмъ, прихотливо обглаголюща по горнымъ громадамъ, наглядно представляли ту метафорическую «завѣсу», которая такъ долго скрывала Среднюю Азію отъ европейской нѣптуности, и такъ медленно, невольно, но замѣтно раскрывается въ источникахъ, которыми пользовались Гумбольдтъ и Риттеръ.

Въ эту недѣлю я впервые ознакомился съ кара-киргизами, родовъ Сулгу и Сары-багышъ.

Они мнѣ показались менѣе грязны (**), чѣмъ ихъ описываютъ гг. Венюковъ и Валихановъ, къ описаніямъ которыхъ (***) мнѣ, плохому этнографу, прибавлять, впрочемъ, ничего не приходится, развѣ то, что парадныя выѣзды ихъ нахановъ (родоправителей), какъ напр. къ намъ въ отрядъ, дѣлаются съ музыкой, съ флейтами. Топографію ихъ кочевьей по родамъ, весьма недостаточно извѣстную, я намеренъ еще изучить подробнѣе при предстоящей мнѣ теперь

(*) П. П. Семеновъ, въ 1857 году, спустившись съ южнаго прохода въ Чуйскую долину, перешелъ эту рѣку выше бывшаго коканскаго укрѣпленія Токмака и повернулъ къ ю.-в. вверхъ ея теченія и черезъ Буамское ущелье вышелъ къ подножію Тянь-шаня, у западной конечности Иссык-кула.

(**) Даже и впоследствии, когда я ихъ видѣлъ завросто въ домашнемъ быту.

(***) Записки Географическаго Общества, 1861 г. книга I, стр. 184—200; II, стр. 35—58; IV, стр. 79—116.

вторичной породы въ тѣ же края, а потому пока упомяну объ этомъ предметѣ. Форма черепа у нихъ обще-киргизская, короткоголовая, нѣсколько крышеобразно изъгибается къ теменю; черты лица мѣже разнообразны, нежели у киргизъ-казаковъ, все скуласты, широкія угловатыя, плосконосныя, узкоглазныя лица съ рѣдкими бородами (*).

16-го мая, наконецъ, сошла облачная завѣса съ Киргизскихъ Алатау и заблѣли на широко синемъ небѣ его зубчатая, съгнотыя вершины; туда жъ и направился, къ долинамъ Иссык-кты, и нашенъ, у подошвы хребта, пласты краснаго глинистаго песчаника, переходящаго въ конгломераты; простирание ихъ отъ W. 29° N; паденіе въ 50—52°; не отъ оси хребта, а на встрѣчу ей.

Это указываетъ связь хребтовъ на обоихъ берегахъ Чу; песчаниковые пласты у подошвы южнаго подняты гранитами, обнажающимися у подошвы сѣвернаго хребта (**); эти песчаники простираются версты на двѣ; даже бока долины Иссык-кты до высоты нѣсколькихъ сотъ футовъ состоятъ изъ слоистой глины съ валунами, часто обрывисты; все сколько нибудь отлогіе слаты, какъ и увѣрено долины, покрыты роскошной растительностью изъ разнообразныхъ травъ и кустарниковъ, бывшихъ тогда, въ половинѣ мая, большей частью въ цвѣтѣ. Обширные, ослѣни голубые ковры незабудокъ покрывали склоны предгорій Киргизскихъ-Алатау. Кустарники начинаются на высотѣ около 4,000; версты 16-ты выше по долины на высотѣ 5,850 начинается ельница (Picea Schrenkiana). Тутъ мы должны были возвратиться и на слѣдующій день перешли, чрезъ гранитное обнаженіе (***), въ продолговатую долину

(*) У киргизскихъ лицъ скулы и нижняя челюсть почти одинаковой ширины такъ что овалъ лица приближается къ квадратному; скуловая дуга (arcus zygomaticus) мало отстоитъ отъ висковъ; скулы и нижняя челюсть отъ дуги весьма выгнуты такъ что овалъ лица приближается къ ромбическому.

(**) Разрѣзъ II.

(***) Пласты песчаника съ конгломератами принадлежатъ этому обнаженію гранита, но падаютъ ему на встрѣчу, слѣдовательно не имѣютъ подлѣтъ.

между предгоріями и главнымъ хребтомъ Киргизынь-Алатау. Эта долина пересѣкается р. Наурузомъ и многими его притоками; она холмиста и, по тучному чернозему, покрыта превосходными пастбищами, но безъ деревьевъ и кустовъ; высота ея безъ малаго 5,000'. Эта долина замѣчательна довольно явственными моренами древнихъ ледниковъ, подобными уже описаннымъ Кастекскимъ; ихъ вершины выглядываютъ изъ лавосовъ правильными градами валуновъ у выходовъ поперечныхъ долинъ въ продольную, обнаженія у рѣкъ открываютъ неслоистую глину съ валунами до толщины слишкомъ 80'. Тутъ видны конечныя морены; грады неслоистой же глины съ валунами вдоль долины Иссыкъ-аты мнѣ кажутся моренами же, но боковыми, а наклонные пласты песчаника и конгломерата въ предгоріяхъ я полагаю принадлежащими пермской формаціи; у р. Науруза эти пласты содержатъ гипсъ и каменную соль. Последняя имѣетъ совершенно видъ озерной, также сѣра, грязна, переслоена черноватымъ иломъ. Въ этой части Киргизынь-Алатау мы встрѣтили множество кара-киргизскихъ ауловъ, рода Сулгу, особенно въ долинѣ Иссыкъ-аты.

18-го мая мы, съ г. Фрезе (*), вышли рѣки Ала-медына въ долину Чу, къ Пишпеку, и до Мерке продолжали путь у сѣверной подошвы Киргизынь-Алатау. Этотъ хребетъ отъ Буамскаго ущелья до р. Ала-арчи, верстъ 12-ть западнѣе Ала-медына, постепенно возвышается; вѣчные снѣга являются на немъ противъ Токмака, у р. Шамси; высочайшіе пики у Ала-медына и Ала-арчи до 15,000'. Капитанъ генеральнаго штаба, г. Проценко, посѣтившій эти мѣста въ 1863 году, говорилъ мнѣ, что между горными снѣгами у вершинъ Ала-арчи онъ видѣлъ блестящія полосы, показавшіяся ему ледниками, но видѣлъ ихъ за 60 верстъ, такъ, что это замѣчаніе требуетъ еще повѣрки болѣе близкимъ осмотромъ; я

(*) Поручикъ горныхъ инженеровъ Алтайскаго округа, присоединившійся къ отряду 11-го мая въ Токмакѣ.

ничего подобного не замѣтилъ. Вѣяние сѣвѣ.и.лики, восходящее до 18.—14,000', Киргизини-Алатау сохраняетъ до истоковъ р. Кара-балы; потомъ постепенно понижается къ западу, до Мерке, близъ котораго, у истоковъ Уранды, онъ не выше 9,200' и не имѣетъ пиковъ. Далѣе къ западу, между истоками Чанара и Макмала, хребетъ опять быстро поднимается выше сѣвѣ.и.лики, т. е. 13,000', а западнѣе р. Макмала ровно понижается къ Аулие-ата, у котораго его западный конецъ, мѣстъ Тѣк-турнасъ, возвышается всего футоръ на 150 надъ уровнемъ Таласа, и около 2,600' подъ уровнемъ моря.

Изъ Мерке (высота 2,100') мы съ г. Фрезе дѣлали опять экскурсіи въ горы, и сперва поднялись вверхъ по р. Мерке. Тутъ являются, въ предгорьяхъ, пласты краснаго глинистаго песчаника, изогнутые и изломанные; на границѣ съ слѣдующимъ за ними известнякомъ они подняты вертикально. Известнякъ темный, твердый, кремнистый, довольно богатый раковинами, преимущественно *Spirifer*; по наружности сіи послѣднія, которыхъ виды я не сумѣлъ опредѣлить показались нѣкъ принадлежащими горно-известняковой формации, слѣдовательно, каменно-угольной системѣ, но поручиться могу только за то, что этотъ известнякъ палеозойскій, а не за точное опредѣленіе формации (см. разрѣзъ III).

Черезъ известнякъ р. Мерке протекаетъ узкой щелью, которой дно, весьма неровное, покрыто острыми известняковыми щебнемъ, мучительнымъ для лошадей; часто нѣтъ иной дороги, какъ по руслу потока, который не успѣваетъ округлить падающій въ него съ утесовъ щебень, по крайней мѣрѣ у береговъ. Мы потому вернулись изъ этого ущелья и поднялись опять въ горы по р. Урандѣ, къ перевалу Кир-джогу, самому низкому въ этой части хребта.

Тутъ опять красныи песчаникъ съ волнисто-изогнутыми настилами; онъ образуетъ предгорья хребта; за ними слѣдуетъ известнякъ и образуетъ гребень хребта; около вершинъ 2-й и 3-й Уранды (проточнѣе первой), близъ самаго грѣбня

нимъ уступомъ известняки, а за тѣми, еще выше, главный гребень хребта, пробитый кристаллическими породами. Эти три уступа однообразно тянутся отъ Токмака до конца хребта при Аулие-ата, и по нимъ, при помощи осмотровъ разрывовъ, можно было уже издали прослѣдить и занести на геологическую карту формацию сѣвернаго склона Киргизынь-Алатау, весьма правильно расположенная.

Совсѣмъ иначе устроенъ южный склонъ; тутъ между Таласомъ и главнымъ гребнемъ, цѣлая сѣть хребтиковъ, еще весьма недостаточно изслѣдованныхъ и нанесенныхъ на карту, особенно у р. Кенъ-кала, притока Таласа. Тутъ, у подошвы хребта, преобладаютъ древнѣйшія, кристаллическія породы, и перемежаются съ осадочными; простирание ихъ не параллельно главной оси хребта, которое идетъ отъ в. 10^0 ю. къ в. 10^0 с., а подъ острымъ угломъ къ этой оси, в. с. в. — в. ю. в., слѣдовательно, соотвѣтственно господствующему направлению Тяньшанскихъ хребтовъ.

Этотъ южный склонъ былъ осмотрѣнъ уже въ августѣ, послѣ многихъ нѣмъ походовъ, но для цѣльности описанія Киргизынь-Алатау представляю здѣсь жѣ всѣ относящіеся къ нему замѣнанія. На мысѣ Так-турмась, близъ Аулие-ата, уже обнажаются породы, не встрѣчающіяся на сѣверномъ склонѣ, именно: падающіе къ югу черные песчаники; эти пласты образуютъ волнистую площадь Так-турмаса, надъ которой скоро (верстахъ въ 7-ми къ востоку отъ Аулие-ата) поднимаются чистые, голые холмы порфировиднаго сіенита, состоящаго изъ ровной смѣси мелкихъ кристалловъ розоваго полеваго шпата и амфибола, съ разсыянными болѣе крупными кристаллами полеваго шпата; этимъ сіенитомъ и подмѣняется черными песчаники, которые далѣе, у р. Кара-арча, перемежаются съ глинистыми сланцомъ.

Вверхъ по этой рѣчкѣ, внутрь хребта, перемежаются черные песчаники, сіениты, слюдяные и глинистые сланцы, въ порядкѣ, представленномъ на разрывѣ IV; только смѣна раз-

личныхъ породъ еще гораздо чаще, нежели тамъ можно было по масштабу рѣзрѣза представить. Сіѣняютъ мѣстами переходить въ почти чистый полевой шпатъ, съ едва замѣтной примѣсью кристалловъ амфибола. Нѣкоторые рѣдкіе и не толстые прослойки слюдянаго сланца содержатъ кристаллы венисы (гранита); есть и пласты слюдянаго сланца, переходящіе въ глиняный и безъ соприкосновенія съ чистыми пластами послѣдняго. Вообще слоистыя породы тутъ всѣ метаморфическія; пласты весьма перебиты, отчасти опрокинуты, отчасти стоятъ вертикально, такъ что ихъ паденіе и простираніе трудно опредѣлить, да почти и бесполезно (*). Долина Кара-арчи, впадающей въ Каинды, притокъ Таласа заросла мелкимъ березнякомъ (крупныя березы вырублены для построекъ въ Аулье-ата). По скаламъ разбросаны *Juniperus pseudo-sabina*, которые тутъ спускаются замѣчательно низко, до 3,150 фут., т. е. до нижняго предѣла березъ. Дальнѣйшія поперечныя долины часты, но, до истока Каинды, вообще безлѣсны.

Отъ устья Кара-арчи вверхъ по Каиндѣ слоистыя породы у подошвы Киргизинъ-Алатау вытѣсняются кристаллическими, именно перемежающимися сіѣнитами и діоритами; сіѣниты тутъ теряютъ порфировидное сложеніе и принимаютъ свое типическое, въ родѣ гранита. Переходы между обоими видами сіѣнитовъ часто замѣчаются даже на небольшихъ обломкахъ въ 3—4" величины. Замѣчаются тоже въ сіѣнитѣ куски діорита, что показываетъ, что онъ пробилъ эту породу.

Вытѣсненныя сіѣнитами и діоритами метаморфическія породы являютъ въ поднятомъ первымъ хребтѣ Ча-арча, между Каинды и Таласомъ, и при томъ тѣ же перемежающіеся черные песчаники, глинистые и слюдяные сланцы, какъ и у устья Кара-арчи. Слюдяные сланцы являются только

(*) Безполезно, разумѣется, только при теперешней степени изслѣдованія Киргизинъ-Алатау, но никакъ не при болѣе полномъ его изученіи, мнѣ еще предстоитъ.

въ восточной самой возвышенной части хребта, который состоитъ изъ высокой крутой отълой, и упомянутыми кристаллическими породами (особенно явственно на водораздѣлѣ между двумя притоками Таласа, Канинды и Чаалданынъ-су) соединяется съ Киргизыннъ-Алатау.

Послѣдняя изъ только-что названныхъ рѣчекъ течетъ черезъ поперечную, узкую трещину хребта Ча-арча. Версть 45-ть западнѣе, черезъ другую поперечную трещину того же хребта прерывается и Таласъ, но въ противоположномъ направлении, съ юга на сѣверъ.

Не стану перечислять въ подробности горныхъ породъ у южной подошвы Киргизыннъ-алатау, вверхъ по Таласу; ихъ послѣдовательность изображена на прилагаемой картѣ и разрѣзѣ V; замѣчу только, что паденіе и простираніе пластовъ всего лучше видны между устьемъ Кенъ-кола и слияніемъ Учъ-кош-сай съ Кара-коломъ, составляющихъ Таласъ. Что по масштабу не могло быть изображено на разрѣзѣ, такъ это: прибрежные скалы у Таласа въ этой мѣстности; онѣ поднимаются небольшою грядою, отдѣльною отъ Киргизыннъ-алатау, и, по видимому, составляютъ продолженіе хребта между Учъ-кош-сайемъ и Кара-коломъ. Тутъ за сѣнитомъ, прорвавшимъ, какъ и у Канинды, діоритъ, слѣдуютъ известняки, падающіе къ в. 80° с. подъ угломъ $55-60^{\circ}$; простираніе ихъ слѣдуетъ отъ с-в. 30° в. къ ю. 30° в. Потомъ — сѣнитъ, діоритъ и опять черные известняки, но уже падающіе къ в. 30° ю.; за ними, на правомъ берегу Кара-кола, порфиритовый сѣнитъ, на лѣвомъ отъясно поднятые известняки, гранитъ и опять известняки, падающіе къ ю.-в. Эти породы, какъ и горы Чаарча, составляютъ Киргизыннъ-алатау съ Урчинъ-тау въ одну общую систему палеозойскихъ, большей частью метаморфическихъ изогнутыхъ и нереломанныхъ пластовъ: такъ какъ простираніе ихъ въ Урчинъ-тау тоже с.-в. — ю.-в., а паденіе то къ с.-в., то къ ю.-в.; пласты тамъ большею частью изогнуты, въ Киргизыннъ-ала-

ширина между хребтами около 18, поверхность волнистая, гряды холмовъ тянутся параллельно продольной оси долины, отъ в. къ з.

Эти холмы состоятъ изъ песчаной глины, съ валунами, но вообще мелкими; я и въ нихъ признаю морены древнихъ ледниковъ; тѣмъ болѣе, что поперечныя долины, впадающія въ югъ въ эту продольную, повидимому, какъ я замѣтилъ въ долину Талды-булака, начинаются котловинами—обстоятельство, благоприятное для ледниковъ. Эти древнія морены покрыты довольно скудною, степною растительностью, въ которой преобладаетъ кормовая трава ибелекъ (*Ceratocarpus ar.*)*).

По слияніи вершинъ Кара-киштока, рѣка прорываетъ сѣверный хребетъ Киргизынь-алатау, узкимъ, почти непроходимымъ, ущельемъ; дорога этимъ ущельемъ не идетъ, а поднимается къ 3-й восточной Урянды, сперва карнизомъ вдоль южнаго склона сѣвернаго хребта, потомъ, по небольшой долині въ долину того же склона, переваливаетъ чрезъ высокую скалистую гряду, отрогъ сѣвернаго хребта, поросшій можжевельникомъ, жилище многочисленныхъ зайцевъ (*Lepus tolai*), на высотѣ 8—9000', и карнизомъ вдоль этого отрога поднимается на главный перевалъ къ Уряндѣ, спускъ по которой къ сѣверу уже описанъ.

Южный склонъ сѣвернаго хребта представляетъ тѣ же сіениты и діориты, какъ и долины обонхъ Талды-булаковъ; отъ этихъ главныхъ кристаллическихъ массъ отдѣляются жилы, пробивающія известняки сѣвернаго склона.

Кристаллическія породы и здѣсь, какъ на всемъ южномъ склонѣ Киргизынь-алатау, пробиваютъ и другъ друга; сіениты входятъ жилами въ массы діорита и самъ принимаетъ жилы гранита, но, кромѣ рѣзко ограниченныхъ скважъ въ обломкахъ пробитой породы, наиримѣрь діоритовъ сіенитѣ, жилы гранита въ нихъ не встрѣчается.

(*) Безъ сомнѣнія, *Ceratocarpus arenarius*. Ибелекъ есть та самая трава, которую киргизы откармливаютъ свой скотъ на склонахъ.

діорита и сієніта въ гранитѣ; есть и самые постепенные переходы одной кристаллической породы въ другую.

Видъ къ югу съ сѣвернаго хребта Киргизинъ-алатау, съ Уряндинскаго перевала, великолѣпенъ: на первомъ планѣ, подъ ногами, поросшіе можжевельникомъ утесы заслоняють пустынную долину верхняго Кара-кыштака, далѣе черной зубчатой стѣной, безснѣжной уже въ маѣ, встаетъ южный хребетъ Киргизинъ-алатау; за нимъ, повидимому, близко громоздятся, сверкая на солнцѣ вѣчными снѣгами, колоссальныя бѣлки Уртактау... Особенно хороши они въ концѣ мая, когда вся видная съ этого перевала часть ихъ покрыта снѣгомъ и рѣзко отдѣляется отъ заслоняющаго ихъ подошвы чернаго хребта и отъ темносиняго неба. Въ августѣ снѣгъ остается только на самыхъ вершинахъ.

Къ сѣверу, съ того же перевала, видны подъ ногами множество безснѣжныхъ грядъ Киргизинъ-алатау, понижающихся къ Чуйской степи, а за ними необъятная даль этой степи на горизонтѣ сливается съ небомъ.

Таковъ Киргизинъ-алатау; на сколько я его видѣлъ, онъ мнѣ показался состоящимъ изъ двухъ главныхъ хребтовъ: южнаго, почти исключительно кристаллическаго, и сѣвернаго, состоящаго преимущественно изъ осадочныхъ породъ. Оба, между Аулие-ата и Мерке, пробиты рѣчками; сквозь первый прорываются Кень-коль, котораго вершины вытекаютъ изъ продольныхъ долинъ, и другія рѣчки; онъ оканчивается сієнитовыми холмами у Тек-турмая. Сквозь сѣверный хребетъ, вытекая изъ южнаго, прорывается, какъ мы видѣли, Кара-кыштакъ.

Обратимся теперь къ мѣстностямъ у подошвъ Киргизинъ-алатау, сѣверной и южной.

Вдоль сѣвернаго склона, между песчаниковыми предгоріями и ровной степью, есть еще холмистая полоса, шириною верстъ до 15. Почва ея состоитъ изъ песчанистаго суглинка, отчасти съ валунами, преимущественно кристалличе-

сихъ породъ и въ этой плоскѣ, между рѣчками Джарсу и Сѣверной Канды, текущими въ Таласу, видны явственнымъ морены древнихъ ледниковъ, такія же, какъ въ продольной долинѣ между Иссык-ати и Ала-медыномъ, уже описанной (*).

Эти наносные холмы образовались преимущественно изъ смитыхъ съ хребта продуктовъ выѣтриванія его горныхъ породъ; ихъ несомнѣнно глина съ валунами мнѣ кажутся всадъ ледниковыми образованиями, но далеко не всадъ представляются явственнымъ моренами, которыя, вѣроятно, большей частью размыты и отчасти снесены водой, при таяніи древнихъ ледниковъ. Изъ моренъ же ледяного періода, а не прямо изъ утѣсовъ, мнѣ кажется вымита большая часть гальки въ руслахъ горныхъ рѣчекъ. Такъ Кара-кыштокъ, въ своихъ верховьяхъ, течетъ не по кристаллическимъ породамъ, составляющимъ его гальку, а по наноснымъ почвамъ, но содержащимъ валуны этихъ породъ; далѣе пробиваетъ огромныя толщи известняковъ, которыхъ, однако, въ его галькѣ, по выходу изъ горъ, очень мало; но больше ихъ и въ галькѣ другихъ рѣчекъ, пробивающихъ тѣ же известняки. И именно въ Мерке, Уралды и проч. горныхъ долинахъ.

Почвы этой холмистой полосы у сѣверной подошвы Киргизинъ-алатау представляютъ явственные слѣды своего происхожденія изъ кристаллическихъ породъ, известняка и песчаника: это легкий, песчанистый, отчасти известковатый супрессъ, съ весьма разнообразнымъ содержаніемъ глины и песка.

Къ востоку отъ Мерке супрессъ преимущественно желтоватый; западнѣе переходитъ въ сѣроватый мергелистый илъ, не менѣе плодородный при орошеніи, но уже съ худ-

(*) Въ обоихъ этихъ мѣстностяхъ морены еще несомнѣннѣе, чѣмъ на Каскель для отомненія, гранитныхъ валуновъ подъ гранитными же скалами, еще могутъ быть соотвѣтны происшедшимъ отъ образцовъ. Здѣсь, напротивъ, гранитные валуны лежатъ подъ известняками и известняками и вода, при ежегодномъ таяніи теперешнихъ ледниковъ, подмываетъ ихъ и морены.

шник травами без орошения. Против них горных долин есть полосы чернозема, не только в восточной от Меркел.

Судя по тому, что я видел у лесистой долины Иссык-Аты, мне кажется, что этот чернозем происходит из горных лесов, теперь большей частью несуществующих. Впрочем, они росли при более сыром климате, в ледяной период и вскоре потом, так как ледники не спускались здесь до уровня моря, покрывавшего тогда Киргизскую стену, а самые низшие слои их находятся на высоте с лишним 2,000 м над Алматами и у р. Кандин.

Замечательный водораздел между притоками Чу и Таласа, у северного склона Киргизинин-Алатау, одна приметная возвышенность, из наможенных почв, взрванных оврагами, из которых иные поперечные, покаты на обе стороны, и принимают весеннюю воду из оврагов вдоль по возвышенности; этот водораздел находится между речками Темдуль, притоком Чу, и Джарсу, притоком Таласа; в горах против него находится высочайшая часть хребта между Меркел и Ауль-Ата. К северу этот низкий водораздел расширяется в обширную площадь песков, без текущих вод, которая ее, и к Чу, и к Таласу, отбывает, и с речными колодцами.

Южный склон Киргизинин-Алатау, упирается в долину Таласа и верхнего Сусамыра; осмотрен только перемычка, она вообще много выше, чем вершина северного склона (разрвы III, IV, V) и представляет степной характер, кроме срединной, лесистой возвышенности, состоящей из забитых речек.

Расширяется долина уже южнее слияния Уч-Каш-Сая с Караколом, которые оба текут в узких лесистых долинах, между утесами, и в восточном характере горных речек, и сам Талас, после слияния их, еще пробивает скалистую возвышенность. Далеко на его долину идут вниз

до устья Чжадань-су, т. е. до высоты около 3,400 фут. къ нимъ примыкають лѣсистыя полосы вдоль каждаго изъ его притоковъ. Состоятъ эти лѣса изъ тополя (*Populus* sp.), похожаго на нашу осину, съ примѣсю разныхъ породъ ветлы, изъ кустарниковъ обленхи (*Hippophaë rhamnoides*), боярышника (*Crataegus* sp.) и тальника. Русла Таласа и Каракола, безпрестанно дробятся на протоки и образуютъ лѣсистыя острова; почва займища состоитъ изъ черноземистаго ила и рѣчной гальки; тутъ живутъ кабаны и барсы (*Felis irbis*); тутъ же помѣщаются и киргизскія зимовки.

Вверхъ по Учъ-кош-саю, Караколу и по притокамъ Таласа, тамъ, гдѣ ихъ долины принимаютъ характеръ горныхъ ущелій, къ тополю присоединяется береза (*Betula* sp., не европейская) и далѣе вверхъ его вытѣсняется. Нижній предѣлъ березы, по видимому, зависитъ отъ свойства долины, въ которой она растетъ, и потому въ разныхъ долинахъ не на одинакой высотѣ. На рѣкѣ Ча-арча береза уже является на высотѣ 3,200 фут., а на Караколѣ и ее не видать и гораздо выше, на высотѣ 4,800 футовъ.

Живописенъ прорывъ Таласа черезъ горы Ча-арча, уже упомянутый.

Рѣка течетъ однимъ русломъ, почти во всю ширину ущелья, не болѣе 25 — 30 саж. между черными, голыми сланцевыми скалами, которыя почти отвѣсно поднимаются на 1,000 футовъ надъ рѣкой, едва оставляя мѣсто для дороги изъ Аулие-ата въ Наманганъ; немногіе весьма маленькіе островки, съ густыми кустарниками, посреди стремительныхъ водъ Таласа и въ этой мрачной обстановкѣ утесовъ, блестятъ на солнцѣ, какъ изумруды въ серебряной оправѣ.

Прорвавшись черезъ Ча-арча, Таласъ все еще безпрестанно раздѣляясь на протоки и образуя острова, большей частью покрытые роскошными лугами, течетъ прямо къ сѣверу, до подошвы Тэкъ-турмаса, омывая которую, напро-

лется къ сѣверо-западу къ Аулие-ата, и тутъ, обогнувъ Тонь-турмакъ, опять поворачиваетъ къ сѣверо-востоку. Ниже Аулие-ата, Талась уже выходитъ въ степь; еще верстъ на 8 долина его пестрѣетъ городскими садами, потомъ пересла камнями. Тутъ, при выходѣ въ степь, Талась еще сохраняетъ характеръ горной рѣки, и множество свѣтлыхъ притоковъ быстро бѣжитъ по тальму; представляя повсемѣстные броды.

Высокая вода, но весьма низкаго уровня; держится отъ мая до половины юля, отъ таенія снѣга въ горахъ, изъ которыхъ Талась сама выходитъ и получаетъ всю свою притокъ; самая низкая вода въ началѣ сентября, потомъ опять прибываетъ отъ осеннихъ дождей, которые выше 5—6,000' замѣняются скоро тающимъ снѣгомъ. Невѣстно, далеко ли въ степи она сохраняетъ этотъ характеръ горной рѣки; извѣствъ его къ 1-му января 1866 года еще не были осмотрѣны.

Озеро Кара-куль, въ которомъ она впадаетъ, есть собственно сѣтъ разливовъ, между песчаными буграми; такъ видѣлъ Патанинъ его западную часть, но дорогѣ отъ Чууль-Чалакъ-кургану.

По массѣ водъ, Талась немногимъ меньше Чууль-притоки всѣ до него доходятъ и довольно многочисленны; тогда какъ въ Чууль-ниже Токмака, вливаются только двѣ рѣчки, Ала-медина и еще какая-то, вѣроятно Кара-гати. Потому, можетъ быть, что Талась въ низовьяхъ течетъ полнымъ русломъ, а не представляетъ ряда омутовъ и перѣрѣдка соединяющихся; но, съ другой стороны, нужно принять въ расчетъ, что 60 верстъ ниже Аулие-ата она выходитъ въ пески. Эти пески по низовьямъ Таласы, близъ рѣки, обитаются киргизами за хорошія зимовки и потому сирой покрываются ихъ аулами; при нижнемъ теченіи Таласы они говорятъ, что она доходитъ до Кара-куля полнымъ русломъ, но уже весьма маловоднымъ и часто заносящимъ песками. Связь Киргизини-алатау съ Уртъкъ-тау замѣчена,

какъ уже упомянуто, и на верхнемъ Таласѣ, я еще раньше, въ концѣ юня, прослѣдилъ въ экскурсіи изъ Аулие-ата на верховья Чирчика по наманганской дорогѣ: эту связь показываетъ уже описанный хребетъ Ча-арча и сѣверныя предгорія Уртакъ-тау.

Дорога идетъ изъ Аулие-ата правымъ берегомъ Таласа до горъ Ча-арча все воздѣланными полями, орошаемыми канавами изъ Талая, которые выведены изъ него еще въ ущельи; потомъ черезъ это ущелье, мимо рѣчки Чемгетъ къ р. Кара-бура и вверхъ по ней.

Рѣчка Чемгетъ замѣчательна тѣмъ, что она вытекаетъ на равнинѣ, составляясь изъ нѣсколькихъ ключей, входитъ въ хребетъ Ча-арча, и по трещинѣ его вливается въ Таласъ, посреди горъ. Далѣе дорога къ Уртакъ-тау идетъ опять полями, орошаемыми уже изъ р. Кара-буры, дающей свое имя и части хребта, гдѣ она протекаетъ. Выходъ этой рѣки изъ горъ находится верстахъ въ 40 отъ Аулие-ата; первая порода, обнажающаяся въ горахъ, есть неслоистый рыхлый конгломератъ изъ красноватой глины и разной гальки; затѣмъ вертикально поднятые пласты черного глиняного сланца. У входа въ ущелье, въ степи, есть кара-каргизскія глиняныя укрѣпленія; въ самомъ началѣ ущелья, передъ обнаженіями глиняного сланца, родникъ и небольшая роща изъ старыхъ большихъ тополей (*Populus sp.*, такіе же, какъ на Таласѣ, средняя форма между осокорью и осинной). Другая, такая же роща есть верстахъ 8 выше, у слиянія двухъ истоковъ Кара-буры.

Все это пространство Кара-буры течетъ еще въ предгоріяхъ хребта, состоящихъ опять изъ конгломерата, но уже напластованнаго; паденіе пластовъ около 30° ю.-ю.-з., на встрѣчу хребту; у слиянія вершинъ Кара-буры обнажается опять глиняный сланецъ.

Далѣе дорога идетъ вверхъ по р. Кайкене-кара-буры, по восточной вершинѣ, верстахъ слишкомъ на 30, между гольми

де Устья Чалдакынъ-су, съе до высоты около 2,400 фут. низины принимаютъ свойства холмовъ, идящихъ изъ его притоковъ. Состоятъ эти мѣста изъ тополи (Populus ar.), многого на нашу осень, съ примѣсомъ разныхъ породъ ветлы, изъ кустарниковъ облепихи (Hippophaë glaucoidea), боярышника (Spiraea ar.) и тальника. Руслу Таласа и Карагола, безпрестанно дробится на притоки и образуютъ лѣсистыя острова; почва займища состоитъ изъ черноземнаго плава и рѣчной гальки; тутъ живутъ кабаны и барсы (Felis libis); тутъ же шепчутся и киргизскія конники. Вверхъ по Уш-кош-санъ, Караголу и по притокамъ Таласа, гдѣ дѣлаются долины принимаютъ характеръ горныхъ ущелий, къ тополу присоединяется береза (Betula ar. не европейская) и далѣе вверху его вытѣсняется. Нижній предѣлъ березняку повидному, зависитъ отъ особенностей долины, въ которой онъ растетъ, въ общемъ въ различныхъ долинахъ не на одинаковой высотѣ. На рѣкѣ Ча-арта береза уже является на высотѣ 2,200 фут. а на Карагола и ее не видѣть и гораздо выше, на высотѣ 4,800 футовъ.

Живописенъ прорывъ Таласа черезъ горы Ча-арта, уже упомянутый. Прорывъ этотъ, по ширинѣ, почти по всю ширину ущелья, въ болѣе 25—30 саж. между скалами, а голыми скаловыми скалами, которые почти сплошь поднимаются на 4,000 футовъ надъ рѣкой, тогда составляли бы тогда дорогу изъ Аулякта въ Наманганъ, немногіе скалы на мелкихъ островахъ съ густымъ кустарникомъ, и непосредственно въ Таласу изъ этой мрачной обстановки углубленіе, и притомъ для соединенія въ изумрудн. въ серебряной бархатной дорожкѣ и изъ скалы въ скалы, въ прорывѣ, который Прорывшись черезъ Ча-арта, Таласъ уже кромѣ безпрестанно раздѣляясь на притоки и образуя острова, боковой частью покрытъ раскочканными лугами, течетъ прямо къ сѣверу, до подошвы Таш-турмаса, и оттуда поворачиваетъ въ прав-

какъ уже упомянуто, и на верхнемъ Таласѣ, а еще раньше, въ концѣ июня, прослѣдилъ въ экскурсіи изъ Аулие-ата на верховья Чирчика по казановской дорогѣ эту связь: показываетъ уже описанный хребетъ Ча-арча и сѣверная предгорія Уртакъ-тау.

Дорога идетъ изъ Аулие-ата правымъ берегомъ Таласа до горъ Ча-арча все водѣльными полями, орошаемыми канавами изъ Таласа, которые выведены изъ него еще въ ущельи; потомъ черезъ это ущелье, мимо рѣчки Ченгетъ изъ р. Кара-бура и вверхъ по ней.

Рѣчка Ченгетъ замѣчательна тѣмъ, что она вытекаетъ на равнинѣ, составляясь изъ нѣсколькихъ ключей, впадаетъ въ хребетъ Ча-арча, в по трещинѣ его вливается въ Таласъ, посреди горъ. Далѣе дорога къ Уртакъ-тау идетъ опять полями, орошаемыми уже изъ р. Кара-бури, дающей своимъ тѣмъ части хребта, гдѣ она протекаетъ. Выходя этой рѣки изъ горъ находится верстанъ въ 40 отъ Аулие-ата; первая порода, облегающая въ горахъ, есть несложный рыжій конгломератъ изъ красноватой глины и разной гальки; затѣмъ вертикально поднятые пласты чернаго глинянаго сланца. У входа въ ущелье, въ стены, есть карбонадскія глиняныя укрѣпленія; въ самомъ началѣ ущелья, передъ обнаженіями глинянаго сланца, родникъ и небольшой рождъ изъ старыхъ болѣе топей (Роріица и т.п.), такіе же, какъ на Таласѣ, средняя форма между осокорью и осинкой). Другая, такая же рождъ есть верстахъ 8 выше, у слиянія двухъ истоковъ Кара-бури.

Всѣ это пространство Кара-бури течетъ еще въ предгоріяхъ хребта, состоящихъ опять изъ конгломерата, не уже напластованнаго; наденіе пластовъ около 30^м ю.-ю.-з., на встрѣчу хребту; у слиянія вершинъ Кара-бури обнажается опять глиняный сланецъ.

Далѣе дорога идетъ вверхъ по р. Чокане-кара-бури, по восточной вершинѣ, верстахъ сличкомъ на 30, между галки

и здѣсь они начинаются, какъ я замѣтилъ позднѣе, въ іюлѣ и августѣ, на высотѣ около 12,000' (*). На спускѣ, у самаго гребня были замѣченны 23-го іюня стада таковъ, или горныхъ козловъ (*Capra sibirica* или другой видъ); намъ ихъ не удалось добыть. На такой же высотѣ держатся лѣтомъ и улары (**), огромныя куропатки до 10—15 фунтовъ вѣса, и отъ преслѣдованія проворно вбѣгаютъ на крутыя покатости, поднимаясь, чтобы улѣтѣть, уже далеко внѣ выстрѣла, такъ что охота за ними довольно трудна и утомительна. Замѣчительно въ утесахъ Уртак-тау еще отсутствіе кивиликовъ или горныхъ красноногихъ куропатокъ, обыкновенныхъ во всѣхъ хребтахъ между Чу и Сыръ-дарьей; замѣчительно еще, что на Кара-бурѣ, и только на ней, я встрѣтилъ слюнь чернобурого курильскаго и алеутскаго водяного воробья (*Cinclus Pallasii*), между тѣмъ какъ уже на южномъ склонѣ того же хребта, какъ и въ Киргизынѣ-Алатау, мнѣ повнадся изъ этого рода птицъ только алтайскій, бѣлобрюхій видъ (*Cinclus leucogaster*)... Но довольно о животныхъ; я составляю особую фауну этого края, и кромѣ того, характеристическія для разныхъ высотъ формы животныхъ будутъ упомянуты далѣе, въ общемъ обзорѣ страны; вернемся къ своему маршруту черезъ Уртак-тау.

На высотѣ 10,000', у самаго перевала, успѣвшіе надолѣсть на Кара-бурѣ глиняные сланцы и слоистые темные известняки смѣняются кристаллическимъ известнякомъ, вообще бѣлымъ и такого же достоинства, какъ каррарскій мраморъ, а мѣстами сѣроватымъ или блѣднокраснымъ отъ окиси желѣза, которая на южномъ склонѣ, у вершинъ Кара-кыспака, образуетъ въ немъ толстыя жилы или, вѣроятноже, гнѣзда.

Далѣе внизъ по Кара-кыспаку, уже на склонѣ къ Чат-

(*) Измѣрена на Уртак-тау, углами, изъ долины Таласа, записка съ болѣе точнымъ опредѣленіемъ этой высоты, къ сожалѣнію, утрата.

(**) *Megaloperdix*, Brandt. Мнѣ удалось добыть только пару *Megaloperdix nigellii*, var. minor въ вершинахъ Урлуды, на Киргизынѣ-Алатау.

налу, является большее разнообразіе породъ, чѣмъ на сѣверномъ склонѣ, у Кара-буръ; кромѣ тѣхъ же сланцевъ и слоистыхъ известняковъ, кромѣ мрамора, есть еще граниты.

Послѣдовательность породъ изображена на прилагаемой картѣ и разрѣзѣ IV; здѣсь замѣчу только, что слоистыя породы вообще переломаны, и падаютъ то къ ю., то къ с., то же къ ю.-з. и с.-в. У южной подошвы хребта падаютъ не къ югу, не отъ смежнаго имъ гранита, а на встрѣчу ему, отъ хребта за Чаткаломъ, и такимъ образомъ является во всѣхъ трехъ хребтахъ этого разрѣза одинъ непрерывный рядъ переломанныхъ и изогнутыхъ пластовъ, а вершины этихъ стѣбовъ и изломовъ несчетны.

У истоковъ Кара-кыспака, Кара-буръ и Уюрлѣ-марила, перекрещиваются, впрочемъ, два направленія подъёмовъ, которые оба участвуютъ въ образованіи водораздѣла: подъёмъ ю.-з.—с.-в., господствующій въ тяншанской системѣ, и подъёмъ ю.-в.—с.-з., господствующій въ Гималаѣ и Зачуйскомъ Каратау; оттого и запутанное, разнообразное паденіе и простираніе напластованныхъ породъ; такое пересѣченіе, какъ далѣе увидимъ, вовсе нерѣдкость въ горахъ между Чу и Сыръ-дарьей. Поэтому и можно ихъ причислить какъ Хюанъ-Цзанъ и сѣлазъ, къ Цунъ-линю, т. е. странѣ множества пересѣкающихся хребтовъ между западнымъ Тян-шаномъ и западнымъ Гималаемъ, но къ этому еще возвратимся и подробнѣе, при выводѣ общихъ орографическихъ результатовъ моей поѣздки 1864 года.

Долина Кара-кыспака есть самая живописная изъ всѣхъ видѣнныхъ мной въ западномъ Тянь-шанѣ.

Спускъ къ ней съ перевала крутъ, и то не прямо подъ гору, а по кособору, карнизомъ на почти отвѣсномъ обрывѣ въ 900 или 1,000' вышины; самый гребень перевала не шире $1\frac{1}{2}$ сажень, т. е. пропорціонально даже этой 1,000 футовой высотѣ, почти какъ лавосе жога; спускъ идетъ къ сѣверо-

востоку и приводит не къ истоку Кара-кыспака, а къ слиянію его двухъ вершинъ; далѣе дорога идетъ внизъ по Кара-кыспаку, къ юговостоку.

Долина его начинается, какъ и долина Кара-бурь, широкой котловиной, раздѣленной на нѣсколько сходящихся долинъ отлогими грядями. Эта котловина къ западу примыкаетъ къ крутой, безснѣжной стѣнѣ, вдоль которой только что, упомянутый спускъ съ Карабуринскаго перевала; со всѣхъ прочихъ сторонъ снѣговатыя вершины, довольно плоскія отъ предѣла снѣговъ вверхъ, какъ бѣлые шатры, но съ крутыми спусками отъ предѣла снѣговъ внизъ. Всѣ эти покатости, кромѣ обрывистаго западнаго края, покрыты мягкой и свѣжей зеленью альпійскихъ пастбищъ; вездѣ, и особенно на обрывахъ, разсыяны кусты стелющагося можжевельника; но уже въ нижней части котловины Кара-кыспака, сажень 100 ниже соединенія своихъ вершинъ и все еще въ нагорномъ лугу, врывается въ глубокое ложе, до 50 сажень ниже поверхности дуга, а вслѣдъ за тѣмъ входитъ въ настоящее ущелье, по которому течетъ около 17 верстъ, принимая множество ручьевъ справа и слева, изъ боковыхъ долинъ, такъ уже на 7-й верстѣ сверху ущелья онъ образуетъ потокъ сажень въ 10 ширины и болѣе аршина глубины, съ шумомъ и ревомъ несущійся по камнямъ между отвѣстными стѣнами; боковыя долины вездѣ замыкаются снѣжными вершинами; по отвѣснымъ бокамъ ущелья водопадами, сажень болѣе ста вышины, но узкими какъ серебряныя нити, окаймленныя яркой зеленью кустовъ, падаютъ въ рѣку частые, многоводные родники. А рѣка, болѣе и болѣе наполняясь и изъ ключей ущелья и отъ вливающихся снѣговыхъ потоковъ кипитъ и бурлитъ непрерывнымъ порогомъ, между утесами въ нѣсколько сотъ сажень, увеличеннымъ вѣчнымъ снѣгомъ.

Верстахъ въ семь отъ слиянія вершинъ Кара-кыспака начинаются снѣговые обвалы, и тянутся верста на 10. Эти обвалы обусловлены формой снѣговыхъ вершинъ по сторо-

на въ ущелья, которыхъ сравнительно отлогіе склоны (въ 20—25°) и другіе срѣзаются почти отвѣсными краями. Въ лощинахъ отлогихъ склоновъ накаплиются огромныя массы снѣга, которыя скользятъ по покатости и сваливаются въ Кара-киштакское ущелье, что бываетъ весной, въ апрѣлѣ и май, судя по состоянію самаго свѣжаго, верхняго снѣга, въ обвалахъ, переходящаго уже въ концѣ іюня въ зернистый фирнъ.

Вмѣстѣ съ таяніемъ онъ становится розовымъ, поростаетъ красными, одноклѣвчатыми, микроскопическими растеніями (*Protococcus nivalis*). Обвалы, падая постоянно на однихъ и тѣхъ же мѣстахъ и притомъ ежегодно, не перепружаютъ рѣку, такъ чтобы она раздувалась и потомъ прорывалась; напротивъ, они образуютъ постоянныя снѣговые мосты съ правильными полукруглыми сводами надъ рѣкой и безъ слѣдовъ впадины и размыва по сторонамъ этихъ сводовъ. Можно вездѣ различать годовые слои снѣга, происходящіе отъ того, что новый обвалъ падаетъ на массы прошлогодняго и трехъ-годняго; окрѣпшія лѣтнимъ таяніемъ и зимнимъ промерзаніемъ, и достаточно толстыя, чтобы не быть разбитыми его паденіемъ; словомъ, каждый новый обвалъ падаетъ на готовый, крѣпкій, постоянный снѣговой мостъ. Эти мосты сохраняютъ почти тоже постоянныя размѣры; прибавка снѣга сверху вознаграждается его подтаиваніемъ являющагося бокомъ, гдѣ онъ касается сильно нагреваемого лѣтомъ камня скалистыхъ краевъ ущелья. Годовыя слои снѣга, каждый толщиной въ несколько сажень, нижній всѣхъ тоньше, и замѣтаетъ постоянно въ немъ и въ немъ; слѣдовательно, накапливающаяся на одну массу обваловъ таетъ въ продолженіи 2-хъ лѣтъ. Всѣ снѣговые мосты семи, самый малый, верхній, въ срединѣ всѣхъ, болѣе въ 400 саж. длины, каждый, самый нижній обвалъ на высотѣ 8,650 футовъ, нижній, на 8,200 футовъ. Слѣдуетъ замѣтить, что обвалы и таяніе отъ обваловъ

У предпоследняго обвала при поворотѣ ущелья, оно вдругъ кажется заставленнымъ колоссальными снѣговыми горами, крутыми, остроконечными какъ башни—это Наманганскій хребетъ, на лѣвомъ берегу Чирчика, котораго ближайшіе снѣговые пики еще въ 15—20 верстахъ. Вслѣдъ за этимъ поворотомъ ущелье расширяется, образуя свою нижнюю котловину, за тѣмъ опять суживается; тутъ Кара-кыспакъ проходитъ подъ послѣднимъ снѣговымъ мостомъ и версты три ниже выходитъ въ долину Чаткала, куда и впадаетъ.

На 20 верстахъ теченія, отъ слиянія двухъ вершинъ до устья, ея паденіе доходитъ до 2,500 фут., слѣдовательно, 125 футовъ на версту круче паденія Иматры, которое не болѣе 30 футовъ на версту; но масса воды меньше.

Въ упомянутой нижней котловинѣ, скалы, особенно съ правой стороны, отходятъ отъ рѣки почти на версту, она течетъ между холмами изъ неслонистой глины и гальки, вышиной въ нѣсколько сотъ футовъ, образующими уступъ между скалами и дномъ долины. Эти холмы покрыты огромными зонтичными растеніями (*Umbelliferae*, вѣроятно, *Ferula* sp.), одѣвающими и южныя предгорія Уртакъ-тау, которыя состоятъ изъ такихъ же наносовъ. Верхняя граница этихъ растеній находится приблизительно на 500 футовъ надъ уровнемъ рѣки въ этомъ мѣстѣ, слѣдовательно, всего около 6,000' или 8,100' надъ уровнемъ моря; тутъ еще 29-го іюня, въ самый Петровъ день, я видѣлъ выпавшій за ночь свѣжій снѣгъ, между тѣмъ какъ внизу, у рѣки шелъ дождь.

Вообще въ маѣ и іюнѣ дожди часты на высотахъ болѣе 4—5,000', почти ежедневны между 4 и 7 часами пополудни, рѣже утромъ и ночью, и въ іюнѣ выше въ горахъ, чѣмъ въ маѣ. Начиная съ 8,000', или немного ниже, дожди во все лѣтнее мѣсяцы перемежаются съ снѣгомъ, впрочемъ, весьма скоро таящимъ. Выше 9,000'—9,500' дожди уже нѣтъ, а постоянно снѣгъ; но и тутъ лѣтомъ таетъ почти только что упавши и даже по мѣрѣ паденія. Этотъ верхній

лѣтній предѣлъ дождей есть и крайній предѣлъ лѣса и кустарничковъ; исключительно снѣговой водой, круглый годъ, орошаются только альпійскія травы и стелющіеся можжевельники. Рододендроновъ, которыя въ Альпахъ и на Кавказѣ обильно растутъ въ горахъ надъ верхнимъ предѣломъ лѣса, а въ Сибири и въ горныхъ лѣсахъ, я ни въ Киргизын-Алатау, ни въ Уртак-тау не встрѣчалъ по крайней мѣрѣ на этихъ высотахъ (*). Верхняя граница березъ на Кара-кыспакъ гораздо ниже, чѣмъ на Кара-бурѣ, именно въ 7,450 футовъ, а тамъ въ 8,700, что можно приписать тому, что долина Кара-кыспака вся вьется между снѣговыми горами, заслоняющими ее и съ юго-востока и съ юго-запада; три версты ниже начала лѣса, на высотѣ 7,100 футовъ, Кара-кыспакъ впадаетъ въ Чаткалъ, не представляя уже бродовъ въ этой послѣдней части своего теченія.

Долина Чаткала имѣетъ менѣе степной характеръ, нежели долина Таласа; по ней разбѣяны рощи не только по притокамъ Чаткала, но и между ними, по котловинамъ съ родниками. Самое займище Чаткала тоже лѣсистое, но съ частыми луговыми полянами, лѣсъ березовый, съ ветлой, тополемъ и разнообразными, неизвѣстными мнѣ кустами; изъ извѣстныхъ есть рябина и черная смородина. На высотѣ 6,350 футовъ прибавляется еще обліпиха (*Hipporhae rhamnoides*), достигающая тутъ большаго роста, до 2 сажень; на высотѣ 6,000' боярышникъ. Края займища довольно круты, вышиной въ 10—15 сажень и образуютъ первый уступъ къ горамъ; второй уступъ состоитъ изъ упомянутыхъ уже наносныхъ холмовъ, которыхъ несложная глина съ валунами мнѣ тоже кажется ледниковымъ образованіемъ.

Теченіе Чаткала крайне быстрое, на 30 верстѣ отъ устья Кара-кыспака до Чинаш-курмана паденія 750 фу-

(*) Рододендроновъ нѣтъ нигдѣ ни въ Тянь-шанѣ, ни въ обѣихъ Алатау. —И. С.

тошь (*); продолговатый, шириною главного русла 20—25 саж., жезъ, вдавливающийся отъ него боковые протоки значительны; этой тараздой большей собранностью воды, выводитъ опрессованный потокъ Чаткала (верхній Нирянка), отличающагося отъ многопроточнаго Таласа; притамъ этотъ гораздо многоводнѣе, ибо питается несравненно болѣе значительными массами снѣговъ, особенно изъ Наманганскаго хребта, да и изъ Уртактау, которая южная долина прорѣзана въ склоны, преимущественно безснѣжнымъ, какъ сѣверная, а въ широкой снѣговой площади, составляющей вершину хребта, что видно, при сравненіи Кара-кыспака съ Кара-бурой. Изъ всего Чаткала, дакъ на Кара-кыспаки, вѣдущее снѣга на отрогахъ между талопрорѣзанными долинами, начинаются уже въ веро-
ятно 4—5 отъ подошвы горы, дойдя онъ до Чаткала.

Течение Чаткала, при всей стремительности, равно, какъ безъ пороговъ, что дѣлаетъ его удобнымъ для сплава дѣса въ Ташкентъ.

Образуется Чаткаль изъ Кара-кыспака и Кара-кульжи, которая сама образуется изъ нѣсколькихъ потоковъ, сливающихся уже въ общей долины, по выходѣ своемъ изъ горъ; вытекаютъ они преимущественно изъ короткаго, покрытаго огромными массами снѣга, меридиональнаго хребта, или горнаго узла, между Уртактау и Наманганскимъ хребтомъ; изъ обоихъ Чаткаль получаетъ множество притоковъ, на каждаго 3—4 верстахъ. Наманганскій хребетъ еще выше Уртактау, и уже ближайшія къ его подошвѣ вершины поднимаются до 15—16,000 футовъ снѣга, покрываютъ болѣе половины его вышины. Принимая снѣжную линію въ концѣ іюня на 11,000 футовъ (по измѣренію безснѣжнаго перевала на Уртактау), подошву горъ въ 6,500—7,500 (около 500 надъ уровнемъ Чаткала), получаемъ отъ подошвы до снѣговъ вы-

(*) Все паденіе отъ устья Кара-кыспака до Ташкента не менѣе 5,000 фут. на протяжении 270 верстъ. (См. вѣд. о Ташкентѣ и окрестностяхъ).

соту въ 3,500—4,500 фут.; подъ сплтами большую, даже если бы казалось, равную, таща какъ снѣга дальше, слѣдовательно, не менѣе 5,000, а скорѣе болѣе; всего же надъ уровнемъ 15—17,000.

Пребень Намангайскаго хребта, т. е. средняя высота промежутковъ между пиками, однако, не выше, чѣмъ на Уртактау; но пикъ гораздо значительнѣе поднимаются надъ нимъ. Въ этихъ промежуткахъ чернѣютъ обрывы почти отвѣсныя, на которыхъ снѣгъ не держится въ нѣсколько тысячъ футовъ вышины; формы пиковъ, то острокозевыхъ, то похожихъ на зубчатые башни съ верхними, снѣжными платформами и снѣгомъ же покрытыми контрфорсами, необыкновенно разнообразны и живописны.

Въ такой-то величественной обстановкѣ снѣговыхъ горъ, около которыхъ безпрестанно по сходятся, то разбѣгаются ручьи, цѣпляясь за утесы, но сама подъ ярко-синимъ небомъ красуется долина Чаткала, съ своей свѣжей зеленью, съ разбѣянными рощами, свѣтлой и быстрой рѣкой и ея тѣнистымъ займищемъ.

Но именно эта свѣжая зелень и сосѣдство такихъ массъ снѣга заставляетъ предполагать на Чатакалѣ суровую зиму и притомъ довольно продолжительную.

Длины зимы въ займищѣ рѣки доходятъ до 6,400 фут., следовательно, немного выше верхней границы обильнаго снѣга ограды для снѣга изъ Чаткалскаго оазиса; слѣдовъ зима нѣтъ и потому можно думать, что они нѣдѣлю зимуютъ въ своихъ нѣбныхъ войлочныхъ кабинетахъ, какъ и знойныя видѣны въ западной части Зайлийскаго Айтатау, близъ Суоктѣбе. Зимуютъ на Чаткалѣ Каранкиргызы, родъ Сару. Отъ Чаткалу внизъ по долине спускается низъ отъ устья Нарыкыспадѣ только на 400 футовъ, до высоты 6,000 футовъ. Тутъ онъ течетъ все на юго-западъ, но все же далѣе поднимается по восточному берегу на западъ, до устья въ Ил-Воду. Этого праваго берега нѣтъ отъ главнаго хребта Урта-

тау, а отрасль; между его и главнымъ хребтомъ еще есть большой горный потокъ, у вершинъ котораго найдена мѣдная руда, именно мѣдная зелень, найдена въ обвалахъ.

Руду мы съ г. Фрезе видѣли, но не ея мѣсторожденія.

Съ Чаткала мы возвратились въ Аулие-ата той же дорогой, по Кара-кыспаку и Кара-бурѣ; потомъ мы осмотрѣли долину Арыса и сѣверный склонъ Уртакъ-тау на западъ отъ Аулие-ата, а одинъ Бородайскія горы и плоскую возвышенность, а г. Фрезе сѣверный склонъ Каратау.

Изъ Аулие-ата мы пошли 7-го іюля по Чимкентской дорогѣ, которая пересѣкаетъ въ 12-ти верстахъ отъ города рѣку Асу, близъ южной подошвы небольшого хребта Улькун-буруль, принадлежащаго къ системѣ Каратау. Верстъ на пять отъ Аулие-ата еще идутъ огороженные глиняными стѣнками городскія поля съ разбросанными между ними садиками; они орошаются изъ Таласа; потомъ весьма плоскій, пустынный водораздѣлъ между Таласомъ и Асой и такой же спускъ къ послѣдней рѣкѣ, изъ которой проведенны немногія оросительныя каналы, съ яркой зеленью по краямъ, камышемъ и одичавшей люцерной (*Medicago* sp., по-киргизски джан-шикэ).

Между этими канавами мерцельная степь, съ сѣрой разстреस्कанный почвой и самой тощей растительностью изъ рѣдкихъ, увядшихъ полинокъ и щедушныхъ кустиковъ *Ephedra*. Долина Асы тоже не луговая, а замесена галькой; самая рѣка течетъ многими протоками, широкими, въ 8 — 10 сажень, но мелководными, не глубже аршина. Судя по руслу, Аса весной должна, однакоже, сильно прибывать и бурлить.

Тотчасъ за Асой поднимается плоскій увалъ, такой же пустынный, какъ и ея правый берегъ; отъ устья малой талькой съ Улькун-бурула, преимущественно изъ твердаго известняка и сердолика (который въ Улькун-бурулѣ лежитъ толстымъ пластомъ).

На первомъ уступѣ надъ Асой возвышается на выведенномъ изъ нея аркѣ густой садъ жайы-та Аулие-атинской

даци, которую мы нашли необитаемою; кругомъ голая пустыня и могильная тишина, а видъ всё-таки великолѣпный, благодаря возвысившимся надъ степью сѣзговымъ вершинамъ Уртактау. Вправо, къ сѣверу, степь къ небольшому озеру Ак-куль, въ которое впадаетъ рѣчка Куюкъ; степь прихвѣтно понижается; являются уже солонцы, съ *Salicornia herbacea*, на высотѣ около 1,700 футовъ, разогнутой по намѣреннымъ высотамъ хребта Куюкъ и Бѣлю-куля.

Горы Куюкъ сланцовыя, покрыты тощей травой, низ кустовъ почти одинъ шиповникъ; дорога входитъ въ нихъ скалистымъ ущельемъ рѣчки Куюкъ.

Пласты сланца переломаны такъ, что паденіе и простирание ихъ не ясны; но по связи горъ Куюкъ съ горами Чадриа, и по простиранию сланцовъ западнѣе, на р. Терсѣ, можно опредѣлить, что первоначальное простирание сланцовъ тутъ было с.-в. — ю.-з., т. е. общее тѣн-шанское. Между тѣмъ направленіе хребта Куюкъ есть с.-з. — ю.-в.; это-то вторичный подъемъ, по господствующему направленію Каратау, и переломалъ сланцевые пласты. Поднявшись этимъ ущельемъ, мы вышли на плоскую возвышенность, по которой течетъ рѣчка Терса, впадающая въ Асу; спускъ съ Куюкского перевала къ Терсѣ весьма коротокъ, версты въ 3, и крайне отлогъ. На вершинѣ перевала множество родниковъ; это самые южные родники знаменитаго въ древней географіи Средней Азіи урочища Мынъ-булакъ, которое Хюан-цзанъ помѣщаетъ недалеко къ западу отъ Таласа. Упоминаемая имъ высокая гора, къ которымъ прислужено урочище Мынъ-булакъ, суть Уртактау. Знаменито это урочище тѣмъ, что тутъ было въ VII вѣкѣ когда его посѣтилъ Хюань-цзанъ, лѣтнее кочевье турецкихъ хановъ (*), и теперь киргизы считаютъ Мынъ-булакъ лучшимъ лѣтнимъ кочевьемъ между Чу и Сыръ-дарьей.

(*) Humboldt Central Asien überh. v. Mählan. I. Band. I Theil, глави о Тѣн-шанѣ и Болорѣ.

Великие деревни, расположенные в долине Терсы, теперь
уже давно разрушены и их место занимает пустыня. В долине
Терсы, однако, еще сохранились некоторые следы древней
культуры. Остатки древних жилищ и орудий труда, найденные
в долине Терсы, свидетельствуют о том, что здесь в древности
жили люди, занимавшиеся земледелием и скотоводством. Долина
Терсы является невысокой равниной, покрытой густой травой.
В долине Терсы много озер и прудов, которые служат источником
воды для скота. В долине Терсы много озер и прудов, которые
служат источником воды для скота. В долине Терсы много озер
и прудов, которые служат источником воды для скота.

Долина Терсы богата сочными травами, которые служат
кормом для скота. В долине Терсы много озер и прудов,
которые служат источником воды для скота. В долине Терсы
много озер и прудов, которые служат источником воды для скота.
В долине Терсы много озер и прудов, которые служат источником
воды для скота. В долине Терсы много озер и прудов, которые
служат источником воды для скота. В долине Терсы много озер
и прудов, которые служат источником воды для скота.

Боковые протоки, весьма незначительные, расширяются
и образуют небольшие озера. На Терсе много водной
птицы, особенно гусей и куликов, уток довольно мало.
В прибрежной степи во множестве встречаются дрофы
и степные рябки (*Pterocles aeneus*), в горах же Терсы
живут и другие птицы, в том числе и хищники. Выходит
из долины Терсы река, которая называется Терсой. Эта река
течет в восточном направлении и впадает в Архара. В долине
Терсы много озер и прудов, которые служат источником воды
для скота. В долине Терсы много озер и прудов, которые
служат источником воды для скота. В долине Терсы много озер
и прудов, которые служат источником воды для скота.

Притоки Терсы немногие, главные — это Урта-
тау, Ак-сай и Кок-сай, которые берут начало в горах Терсы.
В долине Терсы много озер и прудов, которые служат источником
воды для скота. В долине Терсы много озер и прудов, которые
служат источником воды для скота. В долине Терсы много озер
и прудов, которые служат источником воды для скота.

Дорога от Терсы к истокам Архара проходит по
наклонной покатости, идущей от Урта-тау к реке Терсе.
Эта покатость с плодородной почвой, в которой много
растений. В долине Терсы много озер и прудов, которые
служат источником воды для скота. В долине Терсы много озер
и прудов, которые служат источником воды для скота.

замытныя павуновыя, перыта, множествомъ овраговъ съ ключами, небольшими ручейками, и т. п. В долине У Чагнама, крайняго къ западу праваго притока Терсы, выступаютъ изъ поды, нацесовъ потѣсно поднятыя, пласты песчанка, неизвестной палеозойческой формаци, на правыхъ берегу рѣчки, которая, впрочемъ, скоро поворачиваетъ къ сѣверо-востоку и, пересѣкаясь, зтесть: песчанникъ, простирание его почти прямо съ сѣкью. На лѣвномъ берегу того же Чагнама известнякъ, образующій переваль къ долины Ариса; это, вѣроятно, горный известнякъ. [такъ какъ на немъ далѣе рѣка Ариса, валегающъ песчанникъ и сланцы, по всѣмъ признакамъ, каменноугольные, изъ которыхъ, г. Фрезеръ, находитъ менсмы, утесы и каламитовъ въ отрогахъ Боралдайскихъ горъ, образующихъ правый край долины Ариса, у рѣчки Куланъ-су. Версты семь ниже этой рѣчки являются на Арисѣ красноватые глинистые песчанники, вѣроятно, пермскіе. В долине Ариса, какъ далѣе на востокъ долина Терсы, отдѣляетъ Кара-таускую систему горъ отъ Уртакъ-тау; воздвизаясь между Арисомъ и Чагнамомъ, притокомъ Терсы, соединяютъ Уртакъ-тау съ впадиною Куланъ, Кара-тауской системы. Этого водораздѣла въ Уртакъ-тау идетъ едва прихиткой, (плоской, возвышенности, постепенно понижающейся къ впадинѣ; у истоковъ) Ариса, и другини этой возвышенности довольно круто поднимается известняковая гора, за ней слюдяна и далѣе уже известная, известная вершина хребта Куланъ, которая до истоковъ Терсы все возвышается; а далѣе къ сѣверу понижается. Этого хребта Куланъ, есть Минбулак-тау, Гумбольдтовой карты, въ его числѣ Средней Азии, соотенный Гумбольдтомъ за крайнее сѣверное продолженіе; Болора, что еще простирается далѣе. В Уртакъ-тау, поднимаясь горы, начинающей Куланскій хребетъ, въ нѣсколько глубокихъ ключевыхъ родниковъ даютъ начало довольно значительнымъ ручьямъ, которые, протѣкая по 2—3 верстамъ, сливаются и образуютъ Арисъ. Масса его, вѣроятно, состо-

прибываетъ, такъ какъ долина наполнена частими и сильными ключами; многочисленны тоже и рѣчки, впадающія въ Арысь, справа изъ Каратауской системы и слева изъ Уртактау; послѣдній хребетъ къ западу, внизъ по рѣкѣ, все понижается и у урочища Яски-чу, верстахъ въ 45 отъ истоковъ Арыса, кончается крутымъ мысомъ, не выше 2,000 футовъ надъ уровнемъ рѣки, который тутъ имѣетъ 1,950 ф. абс. выс.; по западнѣе этого мыса, есть еще небольшая известняковая возвышенность, отдѣленная отъ него сухой плоской долиной въ версту ширины. Небольшія пятна вѣчнаго снѣга, еще продолжающіеся на Уртактау къ западу отъ истоковъ Арыса, кончаются противъ устья Сары-булака, въ 20 верстахъ выше Яски-чу. Что же касается до горъ Каратауской системы, подходящихъ къ Арысу между его истоками и Яски-чу, то это собственно отлогая юго-западная покатость хребта Куланъ, которая у Арыса кончается довольно крутымъ уступомъ. Глубокія долины правыхъ притоковъ Арыса раздѣляютъ эту покатость на нѣсколько кажущихся хребтовъ, направленныхъ съ сѣверо-востока къ юго-западу. За этими увалами тянется въ томъ же направленіи настоящій хребетъ, Боролдай, съ остроконечными скалистыми вершинами, между рѣкой того же имени, впадающей въ Арысь, и р. Бугунию, впадающей въ р. Чиликъ, притокъ Сыръ-дарьи. Боролдаискія горы почти подъ прямымъ угломъ примыкаютъ къ хребту Куланъ; по формѣ и желтоватому цвѣту своихъ утесовъ онѣ мнѣ кажутся известняковыми.

Каратауская система примыкаетъ къ западному Тянь-шаню не одной только связью хребта Куланъ съ Уртактау, только что описанной.

Она съ нимъ еще соединяется по связи хребта Куюкъ съ хребтомъ Ча-арча, который, какъ сказано выше, орографически соединяется съ Киргизань-Алатау, а геологически и съ нимъ, и съ Уртактау.

Урочищемъ Яски-чу кончается верхнее теченіе Арыса;

тутъ онъ изъ горной долины входитъ въ степь совершенно ровную, или вѣрнѣе, едва примѣтно возвышающуюся отъ краевъ рѣчнаго займища, которые образуютъ съ каждой стороны крутой, часто обрывистый уступъ сажень въ 6 — 7 вышины; этотъ уступъ, также какъ и дно долины, состоитъ изъ наносныхъ почвъ, самая рѣка течетъ тоже въ довольно глубокомъ руслѣ. До Яски-чу она быстра течетъ по галькѣ, съ довольно ровной, незначительной глубиной; у этого урочища являются омуты, болѣе глубокіе (до сажени), съ болѣе медленнымъ теченіемъ; эти омуты далѣе внизъ становятся все глубже и чаще, и ихъ перемежность съ бродами характеризуетъ среднее теченіе рѣки, до устья Бадама. Броды, впрочемъ, тутъ не мельче аршина; дно болѣе и болѣе иловато, мѣстами песчано.

Среднее теченіе Арыса отъ верхняго отличается и тѣмъ, что ключей въ долинѣ меньше, притоки гораздо рѣже, но зато больше: справа Боролдай, слѣва Машатъ и Бадамъ; на послѣдней рѣкѣ стоитъ Чимкентъ. Впрочемъ, многія другія рѣчки текутъ къ Арысу, между Машатомъ и Бадамомъ, но не доходятъ до него, а разводятся на оросительныя каналы. Нижнее теченіе Арыса простирается на 70 верстъ, отъ устья Бадама до Сыръ-дарьи; тутъ теченіе тихо, глубина отъ брода у устья Бадама постепенно увеличивается, такъ что Арысъ уже доступенъ пароходамъ съ 4 фут. осадкой; отъ Сыръ-дарьи верстъ на 20 вверхъ по Арысу поднимаются роши изъ джиды (*Elaeagnus angustifolia*), туранты (*Populus diversifolia*) и колючки (*Caragana jubata*).

Въ іюлѣ мы пришли къ Чимкенту, опустились потомъ по Бадаму и у его устья переправились черезъ Арысъ. Тутъ мы съ г. Фрезе раздѣлились; онъ отправился въ Туркестанъ, оттуда перешелъ Каратау Турланскимъ проходомъ, прошелъ въ Чолакъ, сдѣлалъ экскурсію къ каменноугольному залегаію на ручьѣ Кумыр-тасъ къ югу отъ Чолака и вернулся въ Аулье-ата степью, вдоль сѣвернаго склона Каратау; а я

пришелъ по Бугуни, пересѣлъ Каратау у ея истоковъ и вернулся въ Аулие-ата мимо озера Бѣлю-куль и хребта Улькунъ-Бурулъ.

Опишемъ теперь эти мѣстности; къ сѣверу отъ Армса; мѣста къ югу отъ Армса будутъ описаны далѣе, такъ какъ я ихъ мало видѣлъ, въ июлѣ, а болѣе осмотрѣлъ позднѣе, въ сентябрѣ. Но сперва нѣсколько словъ о долинѣ Армса.

Она замѣчательно плодородна, также какъ и земли на лѣвомъ берегу, вездѣ куда только можно провести воду; а въ самой долинѣ это нигдѣ не представляетъ затрудненій. Но нѣкоторого и даже порядочнаго плодородія, при орошеніи, достигаютъ всевозможныя почвы Зачуйскаго края и арало-каспійской котловины, даже тѣ, которыя безъ орошенія не производятъ ни былинки, какъ сѣрая глины въ Хинѣ или красныя подъ Улькунъ-бурулошъ, близъ Аулие-ата, а плодородіе Армсской долины, роскошный ростъ въ ней люцерны (*), пшеницы, джугары (**), кукурузы, кунака (***), выходятъ изъ ряда вонъ. Колосы кунака, вмѣсто Аулие-атинской 1½ дюймовой длины при толщинѣ въ 1/2", достигаютъ до 8" длины и 1" толщины; зерна не съ маковое величиной, какъ подъ Аулие-ата, а почти съ просняное; джугара до 1½ сажень роста, стебли въ два пальца толщиной, она растетъ часто, стебель къ стеблю, такъ что корни сплетаются; кукуруза почти также крупна, но растетъ не такъ часто; урожай пшеницы самъ 30, люцерна еще для четвертаго покоса вырастаетъ болѣе аршина, и ложила бы, если бы этому не мѣшала ея густота, стебли другъ-друга поддерживаютъ,

(*) *Дзанди-шизъ*, *Medicago* sp., можетъ быть извѣстный китайскій *Му-суй*.

(**) *Polcus* sp., въ родѣ сахарнаго сорго. Стебли, впрочемъ, не очень сладки; зерно идетъ на крупу, а листья на кормъ скоту; также и молодые стебли. Старые стебли идутъ на топливо.

(***) Трава, похожая на *Алюреоситисъ*; считается отличнымъ кормомъ для лошадей, особенно скошенная съ незрѣлыми сѣменами; сѣмена осипаются и слишкомъ малы для зерноваго фуража. Коканты и Киргизы и изъ нихъ дѣлаютъ крупу.

ложатся только крайніе; наконецъ дыни и арбузы великолѣпны.

Хорошіе сѣнокосы и естественные луга не застреваются ничѣмъ, а только орошаются. Такое плодородіе зависитъ и отъ состава почвы, которая вездѣ въ долинѣ Арнса есть жирный черноватый илъ, рыхлый, удобный для распашки, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, удерживающій влагу; онъ состоитъ изъ глины, тончайшаго песку, извести и перетноя, и образовался отъ выѣтриванія глиняныхъ сланцовъ и кремнистыхъ известняковъ; перегной, вѣроятно, изъ бывшихъ на Уртактау лѣсовъ, какъ уже объяснено по поводу подобныхъ почвъ между Токмакомъ и Мерке. Лѣса по Арнсу нѣтъ, кромѣ небольшихъ искусственныхъ насажденій ветель и отчасти тополей въ его долинѣ. Хороши и почвы на лѣвомъ берегу Арнса по степнымъ уваламъ и предгоріямъ Уртактау; онѣ весной, безъ орошенія быстро и густо заростають злаками, которые, разумѣется, уже въ маѣ засыхають, но досрости до состоянія порядочнаго степнаго сѣнокоса.

Такими же злаками и по такой же почвѣ покрыты послѣдніе горные уступы и праваго берега, но только до Яскачу; далѣе степь по правому берегу становится все хуже и хуже, порастаетъ рѣдкими полынками, а между устьями Боролдая и Бадама уже и солянками, преимущественно иссегиномъ, *Anabasis arhylla*; настоящихъ *Salicornia* еще нѣтъ. Верхній предѣлъ иссегики находится здѣсь около 1550' надъ уровнемъ моря, близъ устья Боролдая; но ростеть онъ только на нижнемъ уступѣ степи у самой рѣки; этотъ уступъ пересѣченъ множествомъ сухихъ крутоберегихъ овраговъ. Верхній уступъ, поднимающійся всего на 200 фут. надъ этимъ нижнимъ, составляетъ волнистую возвышенность, съ наносной почвой изъ песчанистаго суглинка, весьма сухую, заросшую тощими злаками, преимущественно *Festuca ovina*, отчасти стручковыми растеніями, особенно колючимъ *Alhagi camelopardis*, не вьющимся *Convolvulus* и рѣдкими кустиками

боялыша — *Atraphaxis*; есть и полыньки. Эта возвышенность идетъ отъ Боролдайской гряды между рр. Боролдаемъ и Арысомъ съ южной стороны, Бугунью съ сѣверной. Такіе же степные увалы идутъ отъ подошвы горныхъ хребтовъ и между всѣми притоками Арыса; но на сѣверъ отъ него каждый состоитъ изъ нѣсколькихъ рядовъ округленныхъ, весьма отлогихъ холмовъ, а на югъ они представляютъ возвышенныя равнины, пересѣченныя крутыми и глубокими логами, что, мнѣ кажется, въ связи съ высотой горъ, которыхъ вывѣтриваніе произвело эти наносы; именно къ Югу отъ Арыса горы гораздо выше и масса наносовъ значительнѣе.

Долина Бургунни, куда мы перешли съ Арыса, возвращаясь изъ подъ Чимкента, также покрыта полями, естественными и искусственными лугами, съ группами ветолокъ, какъ и долина Арыса. Культурныя растенія тѣ же, какъ и на Арысѣ, но растутъ хуже, кромѣ дынь, которыя равнѣе зрѣютъ; почва нѣсколько менѣе черноземиста, а особенно орошеніе скуднѣе. Бугунь маловодная рѣчка: уже верстъ 30 выше своего соединенія съ Чиликомъ она превращается въ сухое русло; верстъ на 15 выше вода остается въ омутахъ, и то въ тѣхъ, гдѣ сочатся небольшіе родники. Ближе къ горамъ болѣе ключей, и является сплошное теченіе. Чиликъ обильнѣе водой; онъ вытекаетъ изъ болѣе высокой части Кара-тау, а у вершинъ Бургунни, между хребтами Куланъ и Боролдай съ ихъ отрогами къ югу и грядой собственно называемой Кара-тау къ сѣверо-западу, находится соединяющая эти хребты возвышенная площадь, не выше 3500' надъ ур. моря, изрытая глубокими лощинами. Въ нихъ растутъ кустарникъ, преимущественно боярышникъ; онъ тутъ является деревьями съ прямымъ и толстымъ стволомъ, до 2½ сажень вышины и 1½ фута толщины. Эта площадь представляетъ двѣ слабыя покатости, къ востоко-сѣверо-востоку и западо-юго-западу; обѣ кончаются довольно крутыми склонами; западный пересѣкается Бугунью, которая течетъ спер-

ва къ западу, потомъ къ югу, наконецъ опять къ западу, сохраняя послѣднее направленіе и по выходѣ изъ горъ. У подошвы западнаго склона есть еще предгорія, низкіе холмы кристаллическаго известняка, пересѣкаемые Бугунью. Отъ нихъ на встрѣчу хребту, подають къ в.-с.-в. перемежающіеся пласты кристаллическаго известняка и глинянаго сланца, потомъ между подошвою хребта и теченіемъ Бугуни съ сѣвера къ югу, некристаллическій известнякъ, черноватый известняковый конгломератъ и опять сѣровато-бѣлый кристаллическій, неслоистый известнякъ. Тутъ дорога переходитъ, на лѣвый берегъ Бугуни, и на вершинѣ площади обнажаются все черноватые конгломераты, которыхъ пласты падаютъ къ западу; простираніе с.-с.-з.—ю.-ю.-в. Подъ ними глубоко въ оврагахъ обнажаются пласты сѣрыхъ песчаниковъ и черныхъ сланцовъ съ такимъ же простираніемъ, но гораздо болѣе изломанные, паденіе въ противную сторону, къ востоку, можетъ быть и не повсемѣстное (*), но я много не видалъ. Это, вѣроятно, песчаники и метаморфическіе глиняные сланцы каменноугольной формаціи. На самомъ водораздѣлѣ глиняные сланцы, метаморфическіе, падаютъ на обѣ стороны; на нихъ къ востоку залегаютъ известняки; потомъ, но уже за продольной долиной, идущей съ сѣвера на югъ, каменноугольные песчаники и сланцы образуютъ отдѣльный хребетъ, прорываемый нерѣдко ущельями самыхъ ничтожныхъ ручьевъ. Этотъ хребетъ состоитъ изъ нѣсколькихъ грядъ и кончается у Бійлю-куля, гдѣ у его южной подошвы, въ низкой степи, выступаетъ гранитъ, образуя весьма отлогіе холмы. Всѣ различныя пласты восточнаго склона, отъ самого водораздѣла Бугуни и степныхъ рѣчекъ, текущихъ къ Таласу, но не доходящихъ до него, падаютъ къ востоку довольно круто, подъ углами въ 30—40°; прости-

(*) Я видѣлъ только короткія обнаженія; легко можетъ быть, что пласты и конгломерата, и каменноугольнаго песчаника и сланцовъ одинаково падаютъ на обѣ стороны, будучи во многихъ мѣстахъ приподняты и переломаны.

рается тоже, какъ и на западномъ склонѣ (*); его направленіе, и самая линія водораздѣла, соответствуютъ хребту Куланъ, уже описанному.

Восточный склонъ богатъ ключами, вытекающими изъ подъ конгломерата, который покрываетъ вершину перевала; но не образуетъ водораздѣла, а уступъ надъ нимъ, пересѣкаемый оврагами, направленными къ западу. Самый водораздѣлъ у подошвы конгломератоваго уступа образуетъ площадь съ ключами безъ истока ровную, версты въ 2 шириной; у ея восточнаго края начинаются уже овраги, вообще заросшіе кустарникомъ, преимущественно боярышникомъ; въ нихъ нерѣдки козули (*Cervus capreolus* var. *pygarga*).

Въ этихъ-то оврагахъ видно залеганіе известняка на метаморфическомъ глинистомъ сланцѣ; изъ нихъ выходятъ ручьи, прорывающіе передній къ сѣверо-востоку хребетъ, начало Кечкенъ-Каратау (малаго Каратау); такіе же два хребта — одинъ главный, другой пониже, къ сѣверу отъ него, съ промежуточной продольной долиной, замѣтилъ Г. Фрезе у Чодака, гораздо западнѣе. Къ сѣверо-западу отъ истоковъ Бугуни Каратауская система суживается; вмѣсто высокой площади, пересѣченной оврагами, является крутой, зубчатый гребень горъ; направленіе водораздѣла мѣняется; тутъ начало хребта собственно называемаго Каратау, который до рѣчки Кумыр-тасъ идетъ къ западу, съ легкимъ южнымъ уклоненіемъ, а потомъ къ западо-сѣверо-западу; Кечкенъ-Каратау составляетъ его сѣверныя предгорія, отдѣленные отъ главнаго хребта продольной долиной; но здѣсь въ этихъ предгоріяхъ г. Фрезе замѣтилъ, по дорогѣ отъ озера Кызылкуль къ рѣчкѣ Кумыр-тасъ, уже не каменноугольные сланцы и песчаники, а глиняный сланецъ. Каменноугольные пласты обнажаются въ продольной долинѣ; у рѣчки Кумыр-

(*) Все, что я замѣтилъ относительно напластованія породъ у верхней Басени и восточнѣе къ Бійлю-кулю въ точности изображено на разрѣзѣ № VII.

тась есть и самый уголь, черный; его найдено три пласты: два тонких и одинъ въ сажень толщины; все падаетъ къ югу подъ угломъ 45—50°.

Въ сопровождающихъ эти пласты сланцахъ г. Фрезе нашелъ много *Calamites* (*). По сложности наблюдений его и моихъ, мнѣ кажется, что въ каратауской системѣ есть нѣсколько небольшихъ каменноугольныхъ бассейновъ, раздѣленныхъ приподнятыми метаморфическими породами.

Версть 30 западнѣ Кумыръ-таса, при поворотѣ къ сѣверо-западному направленію, Каратау еще суживается, но зато возвышается; тутъ онъ достигаетъ своей наибольшей вышины, до 7,000'; вершины у перевала, у Турланскаго прохода изъ Азрета (Туркестана) въ Чолакъ, по измѣренію г. Фрезе, произведеннаго гипсометромъ, въ 6800'. Это почти вдвое выше перевала между вершинами Бугуни. На этой вершинѣ г. Фрезе нашелъ отвалы бѣлой свинцовой руды, но самой жиы не нашелъ. Жилъ, впрочемъ, въ окрестностяхъ, по словамъ киргизовъ, много; руда, сколько извѣстно, называется киргизами у нихъ выходовъ, безъ правильныхъ горныхъ работъ. Она легкоплавкая и киргизы плавятъ ее на огнѣ изъ хвороста. Свинецъ продается въ Азретѣ, откуда идетъ въ Ташкентъ и далѣе, въ Коканъ и Бухару; продается по 3—4 руб. за пудъ, смотря по количеству его добыванія, болѣе случайнаго, и по спросу. Кристаллическихъ породъ тутъ г. Фрезе не нашелъ, а нашелъ на южномъ склонѣ песчаникъ, на сѣверномъ известнякъ, которыхъ паденіе и простираніе я отъ него не узналъ, потому эти породы и означены у меня только на геологической картѣ, но не на разрѣбѣ.

Еще версть 40 западнѣ Турланскаго прохода, до Сузана, Каратау сохраняетъ свою высоту, тутъ на немъ растутъ *Juniperus pseudosabina*, большими деревьями, т. е. для этого

(*) Разрѣбъ VII.

крас: стволы даютъ 2-хъ саженныя бревна, вершковъ до 10 въ отрубѣ. Замѣчу кстати, что это дерево, что западнѣе то больше. Около Иссык-куля у восточнаго конца его стволы бывають уже довольно толсты, но стелются по землѣ, только вѣтви вверхъ торчатъ; стоячіе стволы въ ущельѣ Буамъ удивили П. П. Семенова. Въ Киргизинь-Алатау у Уранды стволы уже даютъ бревна до 2-хъ сажень, но болѣе низкихъ, хотя и толстыхъ, не выше 2—3 аршинъ. Еще къ юго-западу, на Карабурѣ, преобладають высокоствольные, въ $1\frac{1}{2}$ —2 сажени, даже до 3; а еще западнѣе, въ Чимкентѣ, я видѣлъ 3-хъ саженныя уже бревна изъ того же *Juniperus*, что предполагаетъ деревья гораздо болѣешихъ размѣровъ, и эти бревна были 8—10 вершковъ толщины, слѣдовательно, деревья съ корой почти 2-хъ футоваго діаметра. Эти бревна были привезены съ вершинъ Бадама; я тамъ не былъ и на корню деревьевъ не видалъ. Но видѣнные мной высокоствольные можжевельники имѣють вообще стволъ безъ вѣтвей до половины всей вышины; потомъ вѣтви часты, недлины (длина ихъ въ $\frac{1}{4}$ вышины дерева или меньше) и нетолсты; верхушка дерева вообще обломана. Увеличеніе роста можжевельника къ западу въ Тяньшанѣ совпадаетъ съ уменьшеніемъ вообще лѣсовъ, что согласно съ Дарвиновымъ закономъ конкуренціи организмовъ, животныхъ и растительныхъ; но не выдавши можжевельника въ области *Picea Schrenkiana*, я не могу этого подробнѣе объяснить. Замѣчу только, что изъ нижней части лѣсной области въ горахъ, онъ изгоняется не физическими условіями, а елями и березами; на Кара-Артѣ онъ является уже на высотѣ 3,000', спорадически, ниже березъ, и потомъ выше ихъ, по утесамъ, и, замѣчательно, у этого крайняго нижняго предѣла онъ такой же стелящійся, какъ и у крайняго верхняго. Лучшіе образчики, самые крупныя, я видѣлъ на высотѣ 7—8,000'.

Близъ Сузака предгорія Каратау покрыты уже саксауловымъ лѣсомъ, что не означаетъ ихъ большой вышины;

дальше къ западу хребетъ становится безлѣснымъ и постепенно понижается; высоты его не измѣрены.

Кечкене-каратау кончается между р. Кумыръ-таъ и Турланскимъ проходомъ; въ самой высокой своей части Каратау представляетъ одинъ хребетъ. Но къ западу отъ Туркестана опять тянется вдоль Каратау невысокій хребетъ, параллельно главному, только уже вдоль его южной стороны. Сѣверный склонъ круто падаетъ въ степь.

Степь между Каратау и Сыръ-Дарьей способна къ воздѣлыванію только у рѣчекъ, гдѣ и есть поля. Эта степь что западнѣе, то ниже, солонцоватѣе и безплоднѣе. Лучшія въ ней мѣста на сѣверъ отъ Аръса находятся у рѣчки Аръс-Тамди, между Чиликомъ и Туркестаномъ, къ югу—отъ Турланскаго перевала; дальше къ западу рѣчки изъ Каратау все короче и короче, наконецъ одни ключи; всѣ эти рѣчки теряются въ степи, не доходя до Сыръ-Дарьи; между ними и Дарьей, изъ западу отъ Яны-кургана растетъ густой саксаулъ, который на сѣверной сторонѣ Каратау, у Сузака, еще гораздо восточнѣе подходитъ къ подошвѣ горъ, но болѣе къ востоку опять отходить.

Между Чолакомъ и Аулие-ата Кечкене-каратау спускается къ степи широкими, довольно крутыми уступами, изрытыми сухими лощинами; эти уступы, сухіе и безплодные, состоятъ изъ наносныхъ почвъ. У ихъ подошвы много солонцовъ, есть соленныя озера. Рѣчки, вытекающія изъ Кечкене-каратау довольно рѣдки, и текутъ только въ рытвинахъ его наносныхъ предгорій, теряясь почти при самомъ выходѣ въ степь. Только у Чолака и Сузака есть возможность орошенія; тамъ есть и пашни и сады. Кустарники есть у рѣчекъ, наиримѣръ тальникъ; на степи рѣдкій боялышъ; саксаля и джугунъ растутъ, отступя отъ подошвы горъ, у низовьевъ Таласа и Чу, въ пескахъ.

Окрестности Бѣлю-куля тоже солонцоваты, на солонцахъ есть *Salicornia herbacea*, но самое озеро почти совершенно

прѣсное, хотя на плоскихъ берегахъ, весной нѣтъ заливаемыхъ, и выступаетъ соль. Оно окружено густыми камышами, жилищемъ многочисленныхъ кабановъ, иногда и тигровъ; изъ птицъ множество дикихъ гусей, цапли, кулики и фазаны, а утокъ мало.

Высота Бѣлю-куля надъ уровнемъ моря 1,500 футовъ; длина около 20 верстъ, съ сѣверо-сѣверо-запада къ юго-юго-востоку ширина 8; форма почти параллелограмма. Крошѣ Асы, Бѣлю-куль принимаетъ множество ручьевъ, лѣтомъ пересыхающихъ; Аса его протекаетъ и вливается, наконецъ, въ Ал-куль, всё еще между широкими плоскими холмами изъ Кара-таускихъ наносовъ. Все теченіе Асы около 120 верстъ; единственный притокъ по выходѣ ея изъ ущелья Артак-тау, но за то довольно значительный, есть Терса. Аса принимаетъ такимъ образомъ всѣ воды съ сѣвернаго склона Уртав-тау, между вершинами рѣки Кара-буры, впадающей въ Таласъ, и вершинами Арыса, съ пространства 45 верстъ вѣчныхъ снѣговъ; но воды почти только снѣговые, потому и сильно убываютъ къ концу лѣта. Арысъ, почти вовсе не питаемый вѣчными снѣгами, а только зимними, весенними и осенними, которыхъ вода, при таяніи, уходитъ въ известняки и образуетъ безчисленные постоянные ключи, гораздо многоводнѣе, нежели Аса, и гораздо лучше держитъ воду лѣтомъ.

Главные свои притоки Арысъ получаетъ тоже съ западнаго Уртав-тау, преимущественно изъ хребта, отдѣляющагося отъ Уртав-тау у истоковъ Машата, верстахъ въ 30 къ юго-юго-западу отъ урочища Яски-чу; этотъ хребетъ направляется къ юго-западу и кончается верстахъ въ 15 отъ Чирчика, въ 30 къ западо-сѣверо-западу отъ Ташкента. Изъ этого хребта, верстахъ въ 20 къ юго-западу отъ истоковъ Машата, вытекаетъ и Бадамъ, самый значительный изъ притоковъ Арыса, имѣющій 90—100 верстъ теченія, если не больше; его истоки полагаются въ 70 верстахъ отъ Чимкен-

та, что сильно преувеличено; а устье отъ Чимкента въ 45 верстахъ, измѣренныхъ съемкой.

Разумѣется, что тутъ считается длина долины, а не течения, которое на каждой сотнѣ сажень представляетъ нѣсколько крутыхъ извилинъ. У истоковъ Бадама отдѣляется отъ только-что упомянутого хребта, направляясь прямо къ западу, не слишкомъ высокій, но крутой, узкій, довольно длинный (въ 45 верстъ) отрогъ, Казыкуртъ-ата, дающій начало лѣвѣму притоку Бадама. Отдѣлившись отъ главнаго хребта, онъ постепенно понижается; но у конца опять возвышается, и оканчивается крутымъ двуглавымъ пикомъ, который надъ равниной поднимается почти вдвое выше непосредственно ему предшествующей части хребта. На этой вершинѣ уже, начиная съ сентября, идетъ снѣгъ вмѣсто дождя, впрочемъ, до ноября и на ней снѣгъ не держится постоянно, а часто совсѣмъ сходитъ; что показываетъ высоту около 7,000 футовъ. Она-то собственно, слѣдовательно, даже не весь кончающійся его хребетъ, носить у мѣстныхъ жителей имя Казыкуртъ-ата (*), которое Гумбольдтъ (въ искаженной транскрипціи, Козуурт) присвоилъ мнимому меридіональному хребту продолженію Болора, между Сыръ-Дарьей и истоками Арыса, на позднѣйшихъ картахъ до самаго 1864 года это имя присвоено уже не меридіональному хребту, а всему Уртактау, отъ Сусамыра до его крайняго западнаго конца, между тѣмъ такъ въ дѣйствительности это имя одной горы, находящейся прямо къ югу отъ Чимкента. Впрочемъ, и весь Уртактау, какъ я уже замѣтилъ, говоря объ истокахъ Чирчика, не есть одинъ длинный хребетъ, а состоитъ изъ множества короткихъ, направленныхъ то с.-в.—ю.-в., то ю.-в.—с.-в., то в.—в. и образующихъ, вмѣстѣ, непрерывный, хотя извилистый водораздѣлъ, по которому Казыкуртъ и считался настоящимъ

(*) Какъ отдѣльная вершина Казыкуртъ-ата у жителей Чимкента и Сайрама и у соседнихъ Киргизовъ считается той самой горой, гдѣ остановился Ноевъ ковчегъ.

окончаніемъ Уртакъ-тау; но, по непрерывности въ одномъ направленіи горнаго гребня, отъ самыхъ истоковъ Кара-буры, настоящимъ западнымъ концомъ Уртакъ-тау долженъ считаться хребетъ между Арысомъ (*) и Машатомъ, какъ сказано выше. Что же касается до Казыркута, то онъ отдѣляетъ притоки Бадама, слѣдовательно и Арыса, отъ вершины Келеса, впадающаго, вѣроятно, въ Чирчикъ, между Ташкентомъ и Сырь-Дарьей (**); вѣрно то, что Келесъ съ Чирчикомъ сообщаются канавами, проведенными для орошенія Ташкента и его окрестностей. Отъ горы, собственно называемой Казыкурт-ата, идетъ плоская, водораздѣльная между Арысомъ и Чирчикомъ возвышенность, съ отдѣльной, довольно высокой сопкой къ юго-западу отъ Чимкента, къ юго-востоку отъ устья Бадама въ Арысь.

Что же касается до хребта, идущаго отъ истоковъ Машата къ юго-западу, къ Чирчику, то онъ отдѣляетъ Келесъ отъ какой то значительной горной рѣки, между которой и Чирчикомъ есть еще снѣговый хребетъ.

Такъ изображено на картѣ, судя потому, что мы видѣли изъ долинъ Чирчика, Келеса, Бадама, Машата и Арыса; изъ окрестностей Чимкента и Ташкента; но вѣрны тутъ только два хребта, направо отъ Чаткала (верхняго Чирчика) и налѣво отъ Келеса; оба параллельны между собой; въ промежуткѣ между ними можетъ быть и нѣсколько параллельныхъ имъ хребтовъ, и нѣсколько значительныхъ горныхъ рѣчекъ, изъ которыхъ мнѣ извѣстна пока только ближайшая къ Чирчику, изображенная на картѣ пунктиромъ.

Степи у подошвы только что описанныхъ горъ, къ югу отъ Арыса, всѣ, на сколько я могъ видѣть, почти съ одина-

(*) Тѣмъ болѣе, что водораздѣлъ важнѣе Казыкуртовскаго, именно между Сырь-Дарьей и степными рѣками, у истоковъ Арыса переходить съ Уртакъ-тау на хребетъ Куланъ.

(**) До 1864 года Келесъ на всѣхъ картахъ изображался впадающимъ прямо въ Сырь-Дарью.

ково плодородной почвой, судя по ихъ природной растительности, которая состоитъ изъ разныхъ злаковъ, вообще густо растущихъ, изъ *Alhagi camelorum* и многихъ другихъ, преимущественно стручковыхъ и сложноцвѣтныхъ травъ; кустарниковъ здѣсь нѣтъ.

Но воздѣланы эти степи далеко неодинаково, что, какъ и во всемъ описываемомъ краѣ, зависитъ отъ мѣстныхъ условій орошенія.

Самая сильная культура и густое осѣдлое населеніе находятся между Арысомъ, Бадамомъ, Машатомъ и горами, дающими начало двумъ послѣднимъ рѣкамъ, кромѣ которыхъ, для орошенія, служатъ еще многія небольшія рѣчки между Машатомъ и Бадамомъ, ключевыя, вытекающія въ логахъ между подошвой горъ и Арысомъ, какова, напримѣръ, Бюрюджаръ, правый притокъ Бадама и сильные ключи въ этихъ логахъ, какъ, наприм., подъ самымъ Чимкентомъ, гдѣ изъ одного родниковаго бассейна течетъ ручей, достаточный для орошенія всѣхъ городскихъ садовъ и еще для нѣсколькихъ небольшихъ мельницъ въ городѣ.

Затѣмъ порядочное орошеніе и соотвѣтственно ему осѣдлое населеніе есть еще между Бадамомъ и его лѣвымъ притокомъ Сасыкъ, вытекающимъ изъ Казыкурта; эти мѣста, къ Арысу, Бадаму и Машату, сѣтъ житница бывшаго Ташкентскаго ханства, изъ коей, кромѣ собственнаго продовольствія, вывозятъ хлѣбъ въ Аулие-ата, Туркестанъ и Ташкентъ. Кромѣ растений, воздѣлываемыхъ въ долинѣ Арыса и уже упомянутыхъ выше, на Бадамѣ и Машатѣ разводятъ еще хлопокъ и кунжутъ; тутъ, около Манкента, находится сѣверная граница хлопка; но онъ можетъ расти и сѣвернѣе, судя по опытамъ г. Кузнецова въ Алматахъ; даже въ Гурьевѣ, на устьяхъ Урала, сѣянный для опыта хлопокъ, разумѣется травянистый (какъ здѣсь), родился хорошо. Только уже въ Алматахъ и сѣмянные капсулы мельче и волокна короче, нежели подъ Чимкентомъ; чимкентскій хлопокъ, въ свою очередь, по величинѣ

капсюлей и длинѣ волокна, хуже ташкентскаго, а тотъ бухарскаго; гурьевской же такого низкаго достоинства, что его продажная цѣна не можетъ окупить издержекъ воздѣлыванія. Хлопокъ, даже травянистый, требуетъ продолжительнаго лѣта. Подъ Чимкентомъ онъ въ іюлѣ цвѣтетъ; есть, впрочемъ, и незрѣлыя капсули; зрѣлыя появляются въ концѣ сентября, но болѣе въ октябрѣ. Подъ Ташкентомъ, въ первыхъ числахъ октября, я видалъ на одной и той же десятинѣ зрѣлыя капсули, незрѣлыя и даже цвѣты; хлопокъ тутъ перенесъ морозъ 15-го сентября, побившій плети дынь и арбузовъ. Въ Чимкентѣ, въ октябрѣ, треть хлопка, однако, погибла, не давши зрѣлыхъ капсулей; въ Алматахъ, вѣроятно, погибаетъ половина, въ Гурьевѣ и того больше. Въ Манкентѣ, близъ Чимкента, я видѣлъ собранные уже хлопковыя капсули; ихъ собираютъ постепенно, по мѣрѣ вызрѣванія, что облегчается тѣмъ, что поле, для орошенія, разбито на четвероугольники въ $1\frac{1}{2}$ — 2 квадратныхъ сажень, раздѣленные валиками. Обираютъ капсули завядшія, но еще не лопнувшія, и раскладываютъ на солнце, гдѣ онѣ и лопаются.

Эти замѣтки могутъ пригодиться для рѣшенія вопроса объ акклиматизаціи травянистаго хлопка въ Южной Россіи, котораго подробное развитіе здѣсь удалило бы меня отъ настоящаго предмета.

Въ городскихъ садахъ между Арысомъ и Бадамомъ растутъ виноградъ, персики, абрикосы (урюкъ), садовая джида (*), грецкіе орѣхи и шелковица; я не слыхалъ, однако, чтобы здѣшніе жители занимались шелководствомъ, какъ то извѣстно про осѣдлое Коканское населеніе къ югу отъ Сыръ-Дарьи,

(*) *Eleagnus hortensis*, съ желто-красноватыми довольно крупными плодами величиной съ оливку; у дикой джиды, *Eleagnus angustifolia*, плоды даже зрѣлые, сѣрозеленаго цвѣта и мельче.

потому можно думать, что шелководство если здѣсь и существуетъ, то не очень распространено.

О рельефѣ степи къ югу отъ Ариса, о ея круто-берегихъ лощинахъ уже сказано; прибавимъ здѣсь, что эти лощины часто весьма широки, въ 2 — 300 саж., и даже въ версту шириной. Судя по оросительнымъ канавамъ, выходящимъ изъ этихъ лощинъ, можно заключить, что степь съ Арису понижается не сплошной покатостью, а уступами. Рѣки текутъ въ глубокихъ долинахъ, и притоки Ариса глубже, чѣмъ онъ самъ. У Машата оба берега высоки и мѣстами образуютъ крутые утесы до 500' надъ рѣкой, именно у дороги изъ Аулие-ата въ Чимкентъ. У Бадама лѣвый край долины крутъ и обрывистъ, но не выше 100 футовъ; отъ него къ водораздѣлу отъ Казыкурта идетъ еще весьма чувствительная покатость верстъ въ 20, съ множествомъ крутоберегихъ лощинъ; главная долина тутъ долина Сасыка, которая съ Казыкурта течетъ къ Бадаму, но доходить до него только весной. У Ариса, какъ уже сказано, оба края долины круты, но не высоки.

Въ этихъ обрывахъ на Арисѣ обнажается только наносъ песчано-глинистый, отчасти съ мелкой галькой. На его притокахъ обнажается пермская формація, именно красные глинистые песчаники и залегающіе на нихъ известняки, какъ подъ Оренбургомъ, что видно на Машатѣ, Бадамѣ и Сасыкѣ. На Бадамѣ видно (опять какъ подъ Оренбургомъ), что известняки залегаютъ на песчаникѣ островами; пластъ известняка, обнаженный подъ самымъ Чимкентомъ, верстъ 6-ть ниже прекращается. На правомъ берегу Ариса есть красные пермскіе песчаники у Яски-чу; далѣе внизъ ихъ присутствіе обнаруживается красными, глинисто-песчаными прослойками въ наносахъ.

Недалеко отъ Чимкента ломаютъ гипсъ и каменную соль; послѣдняя попадаетъ въ правильныхъ кристаллахъ до кубическаго вершка, судя по видѣннымъ мною въ городѣ об-

рашикамъ; но мѣсторожденій мѣ не удалось осмотрѣть. Куски гипса встрѣчаются на увалахъ между Чимкентомъ и горой Казы-куртъ-ата; вытекающая изъ этой горы рѣчка Сасыкъ солоновата, а сѣверныя предгорія горы краснаго цвѣта, что заставляетъ въ нихъ предполагать пермскую формацию съ каменной солью. Ниже по Сасыку и въ восточныхъ предгоріяхъ Казыкурта обнажается известнякъ, такой же, какъ на Машатѣ.

По Келесу замѣчено только одно обнаженіе краснаго глинистаго песчаника; остальные состоятъ изъ наносныхъ почвъ; красный цвѣтъ многихъ изъ нихъ тоже указываетъ на пермскую формацию; на главномъ каналѣ подъ Ташкентомъ, отведенномъ изъ Чирчика, и называемомъ Солоръ и на его продолженіи Босъ-су опять видно залеганіе известняка на красномъ глинистомъ песчаникѣ, какъ на Машатѣ и подъ Оренбургомъ; известнякъ падаетъ къ востоку подъ угломъ въ 40°. Ископаемыхъ раковинъ мѣ въ этихъ известнякахъ не встрѣтилось, ~~но~~ по ихъ поздраватому сложенію, я увѣренъ, что болѣе пристальные поиски, нежели бывшіе мѣ возможными при походахъ съ военной цѣлью, доставятъ органическіе остатки.

Мѣста къ югу отъ Бадама я вообще осмотрѣлъ только по дорогѣ изъ Чимкента въ Ташкентъ, въ началѣ октября; за Сасыкомъ эта дорога входитъ въ скалистыя восточныя предгорія Казыкурта, и выходитъ изъ нихъ по притоку Келеса; тутъ степь становится волнистою, съ отлогими холмами, которые, впрочемъ, къ Келесу и его притокамъ спускаются довольно круто. Келесъ, шириной въ 6—7 сажень, мелководенъ, рѣдко гдѣ глубже $\frac{1}{2}$ аршина, а въ нечастыхъ омутѣхъ много аршина въ $1\frac{1}{2}$; берега его въ долинѣ круты, но весьма низки, высотой въ аршинъ; теченіе умѣреннo-быстрое, дно иловатое или песчаное; изрѣдка, подходя къ краямъ долины, Келесъ оmyваетъ крутые яры до 10 саж. вышиной, состоящіе вообще изъ наносныхъ почвъ, кромѣ упомянутаго обнаженія краснаго песчаника. Долина его довольно

широка, до 2 версты, съ множествомъ хлѣбныхъ полей; менѣе по ней люцерны, а хлопка я вовсе не видалъ. Почва плохатая, какъ на Арысь, но менѣе черноземиста; орошеніе тоже нѣсколько скуднѣе, и урожай хуже. Кромѣ долины Келеса; есть поля и на ея лѣвомъ краѣ, который гораздо ниже праваго и потому можетъ орошаться канавами изъ рѣки; выведенными выше по теченію. Степь вообще съ плодородной почвой и довольно густой растительностью изъ злаковъ, но ближе къ Ташкенту становится хуже; тутъ болѣе преобладаетъ красная глина.

Ташкентъ построенъ въ широкой долинѣ нижняго Чирчика, которой ширина до 20 версты; сѣверный край ея не выше 25—30 сажень надъ дномъ долины, но весьма крутъ. Орошается Ташкентская долина и самый городъ изъ Чирчика каналами, отведенными у укр. Нязбекъ.

Чирчикъ течетъ въ 8 верстахъ отъ города, который построенъ близъ сѣвернаго края долины. Я видѣлъ Ташкентъ только издали; однако не слишкомъ далеко; ближайшая возвышенность (ихъ въ этой широкой долинѣ много, и вся ея поверхность волниста), съ которой я могъ осматривать внутренность города, отъ него саженьхъ въ 100. Городъ кажется большимъ лѣсомъ, въ которомъ кое-гдѣ мелькаютъ глиняныя стѣнки и такія же плоскія крыши; онъ наполненъ садами, между которыми скрываются дома, маленькіе и незр�имые. Большихъ строеній не видно; памятниковъ никакихъ нѣтъ; мечети, которыхъ, по слухамъ, много, по инымъ 50, по другимъ 500 и даже до 2,000; издали не отличаются отъ домовъ и не поднимаются надъ садовыми тополями.

Городъ обнесенъ глиняной стѣной, съ барбетами и весьма крутымъ рвомъ, гдѣ съ водой изъ оросительныхъ канавъ, а гдѣ и сухимъ, такъ какъ онъ вырытъ на волнистой мѣстности; близъ южной стороны ограды находится цитадель, глазомѣрно сажень въ 300 длины, обведенная особой стѣной, полуразрушенной со стороны общегородской ограды, кото-

рая за то здѣсь крѣпче и исправнѣе, и крѣпкія стѣны цитадели, смотрящія внутрь города, тоже продолжены до его ограды. Пространство внутри городской стѣны почти съ Москву; по рекогносцировкѣ въ 12 верстъ длины, съ востока на западъ, и до 7 ширины, съ сѣвера на югъ; полагая даже половину домовъ пустыми, какъ мнѣ сказывали еще въ 1858 году, жителей должно быть не менѣе 100,000. Но кругомъ Ташкента еще много загородныхъ домовъ съ садами, которые ближе къ городу также часты, какъ и городскіе дворы съ домами и садами, и образуютъ настоящія предмѣстья; по нѣзбекской (*) дорогѣ такое предмѣстье тянется версты на 4, по коканской на 5.

Между этими садами и дачами есть поля, отчасти съ хлѣбомъ и люцерной, но болѣе съ хлопкомъ, кунжутомъ и цитварнымъ сѣменемъ; марены я не видалъ, да и о воздѣлываніи цитварнаго сѣмени говорю только по распроснымъ свидѣніямъ.

Всего болѣе около Ташкента хлопокъ; изъ хлѣбныхъ растений много риса, а пшеницы весьма недостаточно для города; ее привозятъ съ Келеса, а особенно изъ подъ Чимкента. Ташкентцы болѣе воздѣлываютъ торговныя растенія для вывоза и своихъ рукодѣлій. Изъ деревьевъ довольно шелковицы, много винограда, и вообще тѣ же плодовые деревья, какъ и въ городахъ между Арысомъ и Казыкуртомъ, но къ нимъ прибавляется еще смоковница, которой тамъ нѣтъ; подъ Ташкентомъ она вѣроятно достигаетъ своего сѣвернаго предѣла въ Зачуйскомъ краѣ, такъ какъ въ началѣ октября плоды были не совсѣмъ зрѣлы, однако, уже весьма сладки.

Тутъ кстати два слова о коканскихъ городахъ: они вообще разнятся одинъ отъ другаго почти что одной величиной, да еще количествомъ садовъ. На сѣверъ отъ Арыса внутри городовъ менѣе садовъ, чѣмъ въ ихъ окрестностяхъ; такъ въ Аулье-

(*) Нѣзбекъ есть крѣпость на Чирчикѣ, верстахъ въ 15 къ юго-востоку отъ Ташкента, господствующая надъ отведенными къ нему изъ Чирчика каналами.

ата, въ Азретѣ (*); въ послѣднемъ внутри города почти вовсе нѣтъ садовъ, всѣ снаружи, да и бывшіе при мѣ въ 1858 году снаружи у самой стѣны теперь вырублены. А города къ югу отъ Ариса всѣ, какъ напр. Ташкентъ, кажутся большими садами и ихъ некрасивыя постройки скрываются между деревьями. Постройки эти описывать нечего: глиняныя, общевосточныя, одноэтажныя съ плоскими крышами, безъ оконъ на улицу. Замѣчу только, что комнаты не сообщаются, а дверями всѣ выходятъ на дворъ; передъ дверями общій навѣсъ на столбикахъ. Жители болѣе сидятъ подъ этимъ навѣсомъ или на уличной завалинкѣ. Двери съ рѣзбой, окна съ деревянной частой рѣшеткой безъ стеколъ, на зиму заклеиваются масляной бумагой, кромѣ одного для дыма, если каминъ нѣтъ и огонь разводится на глиняномъ полу.

Каминъ есть скорѣе чужакъ, четвероугольная труба съ широкимъ отверстіемъ внизу, и разведенный въ немъ огонь, при малѣйшемъ вѣтрѣ, дымитъ на всю комнату. Въ стѣнахъ много нишъ, вмѣсто шкаповъ.

Перечислять этихъ городовъ не буду; они означены на приложенной картѣ. Можно бы сказать кое-что о ихъ базарахъ, торговыхъ и памятникахъ (**)—да послѣднихъ на всѣ города только два, а именно святыя мечети въ Аулье-ата и Азретѣ; въ послѣднемъ же я кстати съ 1858 года и не былъ. При томъ статья и такъ длинна, и чтобы закончить топографическую часть согласно ея преобладающему, физико-географическому характеру, сообщимъ распросныя свѣдѣнія о р. Чирчикѣ.

Изъ горъ онъ выходитъ верстѣ 10 выше Нязбека, весьма

(*) Неправильно называемомъ Туркестаномъ; это древнее имя странъ между Чу и Сыръ-Дарьей (западный Туркестанъ) и по р. Таримъ (восточный или китайскій Туркестанъ).

(**) Составляются официальные статистическія описанія городовъ Туркестанской области, изъ которыхъ при мѣ, впрочемъ, было готово только описаніе Аулье-ата.

гѣснымъ, непроходимымъ ущельемъ; дорога изъ Ташкента къ его верховьямъ идетъ не этимъ ущельемъ, а черезъ хребетъ, что показывается; что онъ прорывается черезъ трещины хребта, поперечно запирающаго его верхнюю долину, какъ и представлено на моей картѣ.

Въ ташкентской долинѣ Чирчикъ течетъ въ крутыхъ берегахъ и хотя онъ разведенъ на большія оросительныя каналы, но бродовъ онъ не представляетъ; къ югу отъ Ташкента онъ образуетъ болотистыя разливы, отчасти засѣваемые рисомъ, ниже есть опять разливы, изъ которыхъ рѣка выходитъ однимъ русломъ, сажень въ 40 ширины, безъ бродовъ, и такъ вливается въ Сыръ-Дарью; по выходѣ изъ разливовъ Чирчикъ протекаетъ не болѣе 10 верстъ, или еще менѣе, но течетъ быстро.

Вслѣдствіе этихъ разливовъ, Чирчикъ можетъ быть судоходенъ только ниже ихъ, и слѣдовательно, на гораздо кратчайшее пространство, нежели Арысъ, который въ своихъ низовьяхъ доступенъ пароходамъ по крайней мѣрѣ на 30 верстъ, если не больше. Между тѣмъ Чирчикъ гораздо многоводнѣе Арыса, и если его разливы, заросшіе камышомъ, прорыть каналомъ, то его быстрота затруднитъ судоходство вверхъ, хотя бы только до Ташкента. Объ этой быстротѣ я сузу по главной отведенной изъ него канавѣ, которая еще подъ Ташкентомъ быстра, какъ горный потокъ, и со времени своего прорытія, впрочемъ, незапамятнаго, сама углубила свое русло въ твердыхъ каменныхъ породахъ— известнякахъ и песчаникахъ.

Между нижнимъ Чирчикомъ и Сыръ-дарьей есть еще нагорье, видное изъ подъ Ташкента, невысокое, отдѣльное, перерѣзанное долинами, лучеобразно исходящими изъ его центра. Между нимъ и ближайшими отрогами западнаго Тяньшаня, находящимися къ югу отъ прорыва Чирчика, есть сѣдловина, по которой проходитъ дорога изъ Ташкента въ Коканъ и Наманганъ. Другая дорога, изъ Ташкента въ Коканъ и Ходжентъ, огибаетъ это нагорье съ запада вдоль

Сыръ-дарья. Въ горныхъ долинахъ между этими дорогами течетъ родъ Курама, по однимъ извѣстіямъ узбекскій, а по другимъ, между прочимъ и моимъ распроснымъ, киргизскій.

Сведемъ теперь въ краткую общую, физико-географическую характеристику Зачуйскаго края только что представленныхъ о немъ свѣдѣній, чтобы читатель лучше могъ видѣть, на сколько эти наблюденія содѣйствуютъ разъясненію еще слишкомъ многочисленныхъ географическихъ недоумѣній относительно Средней Азіи, и въ особенности относительно гористой страны, между Чу и западнымъ Гималаемъ, т. е. Цуль-лина, въ принятомъ нами китайскомъ (*), обширномъ смыслѣ этого названія.

Первое изъ этихъ недоумѣній есть связь Каратау съ Болоромъ. Гумбольдтъ отъ 34 до 45° широты, между 71° и 69° долготы отъ Парижа, полагаетъ одинъ непрерывный хребетъ, Болоръ, прорываемый Сыръ-Дарьей около 41°40' широты и 69½ долготы; южнѣе, около 40°20' широты, этотъ хребетъ пересѣкается Тянь-шанемъ. Между Тянь-шанемъ и Индукушемъ онъ зовется собственно Болоромъ; къ сѣверу отъ Сыръ-дарьи Козы-юртомъ (Kosyurt). Тянь-шань не только пересѣкаетъ этотъ хребетъ южнѣе Сыръ-дарьи, но, посредствомъ отроговъ, соединяется съ нимъ и сѣвернѣе; отъ южнаго берега Иссык-куля до пересѣченія съ Болоромъ Тянь-шань имѣетъ направленіе къ юго-западу, между 42° и 40° с., и называется Гакшал-тау и Терек-тау; а западнѣе этого пересѣченія называется Ак-тау, или Асфера, и направляется прямо къ западу, по параллели.

Отъ Терек-тау къ западо-сѣверо-западу направляются нѣсколько малоизвѣстныхъ хребтовъ, которые потому на Гумбольдтовой картѣ смутно обозначены и вовсе не названы

(*) Гумбольдтъ, какъ извѣстно, присвоиваетъ имя Цуль-лина только малой части этого пространства, именно пересѣченію Кюен-луна съ Болоромъ, которое онъ ограничиваетъ горнымъ угломъ къ югу отъ Сары-куля (sea Victoria), у истоковъ Ярианд-дарьи и Аму-дарьи.

кромѣ самаго сѣвернаго, названнаго Буруль, а восточнѣе Хубахой, черезъ который прорывается Таласъ; этотъ хребетъ идетъ дугой, сперва къ сѣверо-западу, потомъ за прорывомъ Таласа, къ юго-западу всѣ эти хребты упираются въ меридіональный Казы-юртъ, отъ котораго отдѣляются, впрочемъ, и къ западу отроги Кендыр-тау, Ала-тау и Кара-тау; послѣдній всѣхъ сѣвернѣе, подъ 45° .

Такую конструкцію Гумбольдтъ основываетъ на показаніяхъ Сон-юна и Юан-цаня, о продолженіи Цун-лина (т. е., по его толкованію, Болора, вслѣдствіе будто бы неправильнаго распространенія названія одного горнаго узла на цѣлый хребетъ) до урочища Мын-булакъ.

Можно еще прибавить, что отъ перевала черезъ Кара-тау у Чолака и до самой Сыръ-дарьи близъ Кокана влѣво отъ дороги постоянно видѣются вдали горы; видны и концы хребтовъ, вовсе не меридіональных.

На позднѣйшихъ картахъ принимаются въ расчетъ только эти концы хребтовъ, и болѣе восточное ихъ пересѣченіе дорогой изъ Аулье-ата въ Наманганъ, а не непрерывность горъ, видныхъ вдоль дороги изъ Чолака въ Коканъ. Потому Гумбольдтовъ меридіональный хребетъ между Чу и Сыръ-дарьей, на этихъ картахъ исчезаетъ; остаются только направленные отъ Терекъ-тау къ западо-сѣверо-западу хребты. Такъ на кипертовой картѣ Турана къ Риттеровой географіи Азіи; тутъ, чтобы выразить недостаточность свѣдѣній представлены только несоединенные между собой отрывки хребтовъ, въ мѣстахъ ихъ пересѣченія маршрутами, на основаніи которыхъ построена эта часть карты.

На распросныхъ картахъ, составившихся въ западно-сибирскомъ отдѣленіи генеральнаго штаба эти отрывки соединены уже въ длинныя параллельныя хребты; такъ въ первой картѣ Кокана, напечатанной въ Запискахъ Географическаго Общества и на 4-хъ листовой картѣ Средней Азіи.

Г. Венюковъ, въ своей статьѣ о Болорѣ, тоже отрицаетъ сѣверное продолженіе Болора за Сыръ-дарью (*), и не наноситъ его на свою карту Кокана (**), которая, впрочемъ, ближе къ истинѣ всѣхъ изданныхъ прежде и всѣхъ рисованныхъ послѣ, до 1864 года, тѣмъ, что на ней впервые хребты между Чу и Сыръ-дарьей получаютъ свое дѣйствительно преобладающее направленіе отъ востока къ западу, а не отъ юго-востока къ сѣверо-западу, какъ на прочихъ картахъ (***), и во многихъ мѣстахъ, подъ разными долготами, соединяются между собой короткими меридіональными хребтами. Но въ западной части, къ западу отъ меридіана Аулие-ата, есть только направленіе хребтовъ с.-з. и в.-ю.-в. — з.-с.-з.

А между тѣмъ, какъ видно изъ моихъ путевыхъ замѣтокъ, представленныхъ выше, Гумбольдтъ на половину правъ (****).

Во-первыхъ, хребетъ Куланъ находится какъ разъ на линіи другого хребта, Болорской системы, отдѣляющаго Каракульское плоскогоріе отъ Ріанкульскаго, который, кромѣ того, пересѣкаетъ Ак-тау и продолжается на сѣверъ отъ него, къ Сыръ-дарьѣ. Направленіе этихъ хребтовъ есть ю.-ю.-в. — с.-с.-з.

(*) Записки Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1861, II, стр. 160: «Едва ли не отдѣлятъ Казы-юрта и Бородаю отъ болорской системы, отнеся ихъ къ развѣтвленіямъ Тян-Шаня». Это правда про Казыюртъ; но Бородаю относится къ системѣ Каратау, которой отношеніе къ Тян-Шаню и Болору мы вскорѣ наложимъ.

(**) Записки Императорскаго Русскаго Географическаго Общества 1862, I.

(***) Напр. на только что упомянутыхъ: Киперта, Географическаго Общества 4-агстовъ средней Азіи, на картѣ г. Семенова, въ Petermann's Mittheilungen, 18, на картѣ Оренбургскаго края и прилежащихъ частей средней Азіи, въ масштабѣ 100 вер. въ дюймѣ; на картѣ западной Сибири, масштабъ 50 верстъ въ дюймѣ.

(****) Въ Запискахъ Географ. Общ. 1862 г., III, есть карта безъ текста, на которой шема Закуйскихъ хребтовъ г. Венюкова соединена съ Гумбольдтовой, именно приведемъ меридіанный хребетъ отъ Ак-тау у Оша до слиянія Терсы съ Асой, а прочіе хребты, какъ у г. Венюкова.

Во-вторыхъ, на пространствѣ между Сыръ-дарьей и хребтомъ Куланъ, есть хребетъ, котораго направленіе с.-в.—ю.-з. тоже приближается къ меридіональному, именно горы Каржанын-тау вдоль Келеса, между имъ и Чирчиномъ, такъ, не очевидно, пользуясь только неопредѣленными азіатскими маршрутами, легко можетъ этотъ хребетъ счесть за связь между Куланомъ и Болоромъ, а о томъ, что направленіе Каржанын-тау съ направленіемъ хребта Куланъ образуетъ почти прямой уголъ, Гумбольдтъ не могъ знать.

Болѣе значительная невѣрность въ его географическихъ выводахъ есть мнимая непрерывность сѣвернаго Болора, да и вообще этого хребта. Судя по настоящему состоянію нашихъ свѣдѣній о средне-азіатскомъ нагорьѣ, т. е. о Цунь-линѣ древнихъ китайцевъ, Болора, въ смыслѣ отдѣльнаго хребта, вовсе не существуетъ и горы, доселѣ такъ называвшіяся, должны быть причислены къ Гималайской системѣ.

Каждая система состоитъ изъ нѣсколькихъ хребтовъ различнаго направленія, но соединенныхъ между собой; ихъ различеніе основано на направленіяхъ этихъ хребтовъ, или, вѣрнѣе, на направленіяхъ простиранія пластовъ. Горные же хребты мнѣ кажутся отчасти искусственными, шематическими представленіями, не совсѣмъ соотвѣтствующими природѣ. Нужно бы различить на картѣ мѣста, гдѣ есть дѣйствительные хребты, т. е. гдѣ есть поднятые пласты сохраняютъ на большомъ пространствѣ однообразное простираніе и мѣста, гдѣ линія простиранія поднятыхъ, изогнутыхъ и изломанныхъ пластовъ часто перекрещиваются, гдѣ, слѣдовательно, множество смежныхъ подъёмовъ, незначительныхъ по горизонтальному протяженію, сливаются въ одну обширную возвышенность, сплошную, не смотря на то, что она пересѣчена узкими трещинами рѣчныхъ долинъ. Такой возвышенностью мнѣ кажется Цунь-линъ, образуемый встрѣчей Тянь-шанской системы подъёмовъ съ Гималайской; ее было бы правиль-

нѣ (*) изобразить вовсе безъ хребтовъ, отгнѣненную болѣе или менѣе густо, смотря по высотѣ, съ рѣчными долинами и линіями представляющими направленія простиранія пластовъ, но для такого шематическаго изображенія, которое мнѣ кажется самымъ правильнымъ, нѣтъ еще достаточно многочисленныхъ геологическихъ наблюденій; нѣтъ даже подробныхъ сѣмоковъ горъ къ югу и юго-западу отъ Чу.

І. Изъ западнаго Тянь-шана мнѣ геологически извѣстны три хребта: западный Занлійскій Алатау у Кастека, Киргизинъ-Алатау и Уртакъ-тау; оба не представляютъ тамъ, гдѣ я ихъ видѣлъ, самостоятельныхъ хребтовъ, т. е. такихъ, въ которыхъ бы поднятые пласты осадочныхъ породъ были бы расположены по обѣ стороны поднявшей ихъ кристаллической оси. Въ Киргизинъ-Алатау въ сѣверномъ склонѣ преобладаютъ осадочныя породы, въ южномъ кристаллическія, перемежаясь, впрочемъ, и съ осадочными; тоже и въ западной части Кунго-Алатау, между Токмакомъ и Кастѣкомъ; въ обоихъ хребтахъ кристаллическія породы, граниты и сієніты, обнажаются у самой южной подошвы, соединяя каждый изъ этихъ хребтовъ съ слѣдующимъ за нимъ къ югу, какъ подробнѣе изложено выше, въ ихъ частныхъ описаніяхъ; связь Занлійскаго Алатау съ Киргизинъ-Алатау я видѣлъ у Токмака и на Иссык-аты (разрѣзъ II), связь Киргизинъ-Алатау съ Уртакъ-тау на Таласѣ и Кара-бурѣ (разрѣзъ IV), связь Уртакъ-тау съ Намганскимъ хребтомъ близъ устья Кара-Кыспака въ Чоткалѣ (разрѣзъ IV); эта связь выражается, какъ мы видѣли, осадочными породами хребта, напр. А., падающими отъ хребта В и на встрѣчу ближайшимъ кристаллическимъ породамъ А.

Простираніе поднятыхъ пластовъ замѣчено въ трехъ главныхъ направленіяхъ: 1) с.-в. — ю.-в., куда относятся и направленія в.-с.-в. — в.-ю.-в., и с.-с.-в. — ю.-ю.-в.; послѣднее направле-

(*) Если не всѣ, такъ нѣкоторыя части, наприм., у верховьевъ Чу, Таласа и Чирчика.

ніе въ одномъ только мѣстѣ, у сліянія вершинъ Таласа; первая дна въ южномъ склонѣ Киргизынъ-Алатау, въ геологически принадлежащемъ къ нему хребту Ча-арча, и въ обоихъ склонахъ Уртакъ-тау.

Въ этихъ направленіяхъ подняты метаморфическіе сланцы и перемежающіеся съ ними темные известняки и песчаники, въ которыхъ тоже не найдено органическихъ остатковъ.

2) В. — в. и в.-ю.-в. — з.-с.-з.; осадочныя породы на сѣверномъ склонѣ Киргизынъ-Алатау; кристаллическія на обоихъ его хребтахъ вдоль восточной вершины Каракынтака; въ этомъ направленіи подняты известняки, представляющіе на рѣкѣ Мерке органическіе остатки, преимущественно *Spirifer* и отчасти *Productus*.

3) С.-з. — ю.-в.; всего менѣе встрѣчающееся, и только по окраинамъ. Таково з. 30 с. — в. 30° ю. простираніе песчаниковъ съ каменной солью въ сѣверныхъ предгоріяхъ Киргизынъ-Алатау; между Аламедыной и Ала-арчѣй; известняковъ въ западномъ концѣ Уртакъ-тау; между Арысомъ и Маша-томъ. Вообще это простираніе въ Тянь-шанѣ едва различно отъ предъидущаго, хотя мѣстами и представляетъ слѣды самостоятельнаго подъема.

Первыя изъ этихъ трехъ главныхъ направленій, т. е. с.-в. — ю.-з. и близкія къ нему, мнѣ кажется древнѣйшими, судя по поднятымъ породамъ.

Отсутствіе окаменѣлостей, однако, не позволяетъ опредѣлить въ точности ихъ геологическаго періода; залеганія известняка съ спириферами на метаморфическихъ и перемежающихся съ ними породахъ я тоже не видалъ; но отношеніи между простираніемъ пластовъ въ Уртукъ-тау и Киргизынъ-Алатау, и общимъ его направленіемъ нѣ кажутся въ пользу мнѣнія что подъемы с.-в. — ю.-з. были раньше подъемовъ в. — з., и в.-ю.-в. — з.-с.-з.; послѣдніе или прислоняются къ концамъ первыхъ, какъ на сѣверномъ склонѣ Киргизынъ-Алатау и пересѣкаютъ ихъ, какъ по водораздѣльной линіи Уртукъ-

тау; каждая изъ этихъ двухъ системъ подъемовъ выражается въ направленіяхъ долинъ, бывшихъ трещинъ, параллельныхъ и перпендикулярныхъ подъемамъ. По направленію с.-в. — ю.-з. идетъ, напр., долина верхняго Чирчика; перпендикулярны къ этому направленію долины его притоковъ. По направленію в. — з. идетъ долина Таласа, долины притоковъ Карабуры и Кара-Кыспака; перпендикулярно къ нему долины этихъ двухъ рѣкъ. Долины Таласа и Чирчика расширены, но прочія еще сохранили свой начальный видъ трещинъ.

Поднятые въ направленіи в. — з. известняки съ спириферами на рѣкѣ Мерке показались мнѣ горноизвестковой формациі, но могутъ быть и девонскіе; впрочемъ, въ Россіи, именно въ Тульской губерніи, эти двѣ формациі не рѣзко разграничены, а переходятъ одна въ другую, и въ литологическомъ отношеніи и по общему *habitus* своихъ раковинъ, которыхъ видовыя отличія вообще едва примѣтны для незнакомаго, кромѣ одного бросающагося въ глаза *Productus giganteus* въ нижнемъ ярусѣ горнаго известняка, котораго нѣтъ въ смежныхъ девонскихъ известнякахъ. Не нашелъ я его и на р. Мерке, гдѣ мелкіе виды *Productus* есть. Слѣды самостоятельнаго подъема пластовъ съ простираніемъ в. 30° с. — в. 30° ю., именно красноватыхъ песчаниковъ и конгломератовъ; встрѣчаются, напримѣръ, въ предгоріяхъ Киргизия-Алатау, на Уряндахъ и между Ала-медыномъ и Иссыкъ-Аты, гдѣ эти пласты падаютъ на встрѣчу известнякамъ; но на Уряндахъ же видно, что эти пласты песчаники волнообразно изогнуты; у одного изъ горбовъ, образуемыхъ пластами этого песчаника, есть на днѣ долины выходъ гранитной жилы.

На рѣкѣ Мерке при соприкосновеніи песчаника съ известнякомъ пласты обѣихъ породъ подняты отвѣсно и есть опрокинутые; переломъ изъ нихъ не одинаковъ на обѣихъ краяхъ ущелья, и на правомъ, восточномъ, песчаники простираются южнее, что указываетъ на подъемъ весьма огра-

ниченнаго протяженія, въ направленіи с.60° з. — ю.60° в., происшедшій уже послѣ осажденія песчаниковъ, но когда — навѣрно не раньше пермскаго періода.

Каменноугольные пласты въ Каратау съ простираниемъ в.—з., подтверждаютъ это также, какъ и каменный уголь у Кульджи, между хребтами такого же направленія в.—з., по обѣ стороны долины рѣки Или.

Вообще же, какъ сказано выше, простирание в.—з. довольно непримѣтно переходитъ въ простирание ю.-в.—с.-з., и связываетъ полнымъ рядомъ промежуточныхъ румбовъ даже перпендикулярныя другъ другу направленія подъёмовъ, с.-в. — ю.-в. и ю.-в. — с.-з.

На картѣ означены еще въ тяншанской системѣ короткіе хребты, почти меридіональные; я видѣлъ издали одинъ такой, снѣговой, съ направленіемъ с.-с.-в. — з.-ю.-з., у истоковъ Чирчика. Мнѣ не удалось осмотрѣть его геологически; но пласты у сліянія двухъ вершинъ Таласа, гдѣ сієниты и діориты перемежаются съ известняками, слюдяными и глиняными сланцами, имѣютъ такое же простирание только не на линіи этого хребта у вершинъ Чирчика, а восточнѣе; слѣдовательно, такіе почти меридіональные хребты можно съ нѣкоторымъ вѣроятіемъ отнести къ древнѣйшимъ подѣламъ с.-в.-ю.-в. .

Согласно съ простираниемъ пластовъ по Кара-бурѣ и Кара-Кыспаку направленіе хребтовъ, отдѣляющихся отъ Уртак-тау къ югу параллельно Чирчику; это направленіе есть в.40° с. — з.40° ю.

Подобное же направленіе имѣетъ вообще Терекъ-тау, отрасль Тянь-шана между истоками Нарына и Камгар-дарьи; но тутъ, много небольшихъ хребтовъ и другихъ направленій.

Направленіе в.—з. и в.-ю.-в. — з.-с.-з. имѣетъ сѣверный кряжъ Киргизын-Алатау и нѣкоторые короткіе хребты южнаго, вообще продольныя долины раздѣляютъ хребетъ на сѣверный кряжъ, длинный, в.—з., и многіе южные, короткіе,

двухъ направлений, с.-в.—ю.-з. и ю.-в.—с.-з, примыкающіе къ сѣверному кряжу подъ острыми углами; первое направленіе преобладаетъ, у верхняго Кара-Кыштака видны оба. В.—З. есть общее направленіе и Уртакъ-тау, но водораздѣлъ собственно не прямъ, а извилистъ. Короткіе кряжи съ направленіемъ в.-ю.-в.—з.-с.-з. и ю.-в.—с.-з. замыкаютъ промежутки болѣе длинныхъ, параллельныхъ хребтовъ с.-в.—ю.-з., и при томъ постоянно у сѣверо-восточныхъ концовъ послѣднихъ, такъ что черезъ всѣ эти короткіе замыкающіе кряжи можетъ быть проведена прямая линія в.—з., которая, очевидно, будетъ среднее направленіе хребта, и вмѣстѣ съ тѣмъ дастъ совершенно невѣрное понятіе о его построеніи, если будетъ приведено для характеристики Уртакъ-тау, безъ упоминанія о короткихъ кряжахъ, которыхъ сложность его составляетъ.

На картѣ видно, что тѣ же направленія существуютъ въ непосѣщенныхъ мной частяхъ западнаго Тянь-шаня, на Сусамырѣ, у Сонкуля и въ верховьяхъ Чу; они вообще характеризуютъ часть тянь-шаньской системы на западъ отъ меридіана Кутемалдовъ.

Эта система хребтовъ пересѣкающихся, между тѣмъ въ Иссык-кульской части Тянь-шаня и восточнѣе преобладаютъ хребты параллельные, в.-с.-в.—з.-ю.-з.

Но пересѣкающіеся хребты, и сходныхъ направленій. ю.-в.—с.-з. и с.-в.—ю.-з. есть и южнѣе, въ верховьяхъ Амударьи; какъ видно по картѣ г. Венюкова (Записки Геогр. Общ., 1861, II); потому всю эту горную область можно разсматривать какъ одно цѣлое, что замѣтили уже, хотя и не объяснили, буддійскіе миссіонеры Сон-юнъ и Хюан-цзанъ, и опредѣленіе сѣверныхъ границъ Цун-лина, сдѣланное послѣднимъ, я, по собственнымъ наблюденіямъ, долженъ подтвердить безусловно.

Это нагорье дѣлится на двѣ части, разграниченныя линіей черезъ озера Ріанъ-куль и Кара-куль. Въ обѣихъ ча-

сгихъ одинакиа направленія пересѣкающихся подъёмовъ, но въ сѣверной преобладаетъ направленіе с.-в. — ю.-з., а въ южной ю.-в. — с.-з. (*); потому сѣверная часть есть Тянь-шанская а южная Гималайская.

По найденнымъ мной постояннымъ отношеніямъ между направлениемъ хребтовъ и линіями простиранія напластованныхъ породъ въ нихъ, можно составить себѣ общее понятіе объ исторіи образованія всего Цунь-лина, не смотря на то, что геологически осматрѣна весьма незначительная часть его, и то только въ Тянь-шанской половинѣ. Это нагорье образовалось непрерывнымъ весьма продолжительнымъ рядомъ частныхъ подъёмовъ, изъ которыхъ каждый занималъ небольшое пространство, но за то многіе одинаковаго направленія были геологически одновременны, что, разумѣется, не должно понимать въ смыслѣ мгновеннаго переворота разомъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Напротивъ, процессъ поднятія былъ общій, медленный и непре-

(*) Эта южная часть и есть Болоръ въ тѣсномъ смыслѣ слова, какъ его принимаетъ, напримѣръ, Кипертъ. Принадлежность его къ гималайской системѣ высказана г. Венюковымъ (Записки Геогр. Общ. 1861, стр. 164). «Повидимому, той рѣзкой раздѣльности системъ Болора, Куен-луна, Гималаи и Гиндукуша, которая указана Гумбольдтомъ, не существуетъ на самомъ дѣлѣ. По крайней мѣрѣ, три перемы являются какъ бы слитыми въ одно общее поднятіе, котораго ось выѣтъ направленіе отъ сѣверо-запада къ югу-востоку» и т. д. По измѣреніямъ Шлагингейта (Voyage, part II Nivometrie), высшій хребетъ этого поднятія есть центральный. Кара-корумъ, а Гималаи и Куен-лунъ, окраины общей возвышенности, ниже только принявши направленіе отъ запада къ востоку, въ Непалѣ, Гималаи отдѣльными пиками (но не общей высотой) превосходятъ Кара-корумъ. До истоковъ Инда Гималайская система, т. е. возвышенность по обѣ стороны Кара-корума, по картѣ Коннингема (Voyage to Ladak) представляетъ два направленія хребтовъ: главные, длинныя сѣверо-западно, юго-восточныя и короткія, поперечныя сѣверо-восточно юго-западно, слѣдовательно тѣ же направленія какъ въ Болорѣ. Въ послѣднемъ сѣверо-западное направленіе болѣе приближается къ меридіональному, чѣмъ въ Гималаѣ; но, напримѣръ, на картѣ Киперта эта разница даже менѣе значительна, чѣмъ на картѣ г. Венюкова, да настоящее направленіе, т. е. уголъ его съ меридіаномъ, и неопредѣленъ; извѣстно только что оно есть с.-з. — ю.-в. Потому Болоръ и не есть особый меридіональный хребетъ, а сѣверо-западное продолженіе Гималая или, вѣрнѣе, гималайская часть Цунь-линя, огромной вышуклости, соединяющей, постепенными переходами, Тяньшанскую систему съ Гималайской.

рывный, хотя и неравномерный на всемъ пространствѣ; такъ какъ постоянно были короткія, исподволь сдвигавшіяся линіи наибольшаго напряженія подъема, по нѣскольку въ каждое данное время. На непрерывность процесса указываютъ множество переходныхъ направленій между двумя крайними, пересѣкающимися подъ острыми, открытыми къ сѣверу и югу, углами: с.-в.-в. — ю.-ю.-з. и ю.-ю.-в. — с.-с.-з. промежуточные направленія наполняютъ открытые къ востоку и западу *тупые* углы между этими двумя. Можно думать, что непрерывнымъ процессомъ поднятія, образовался, на мѣстѣ нынѣшняго Цунь-линя, сперва архипелагъ острововъ, а потомъ эти острова соединились, такъ, что даже ихъ слѣды трудно распознаваемы; такъ какъ дно первоначальныхъ проливовъ могло въ послѣдствіи подняться выше первоначальныхъ острововъ. Но, судя по расположенію горныхъ породъ на разрѣзѣ IV, по Кара-арчѣ, Кара-бурѣ и Кара-Кыскаку, можно думать, что тутъ былъ образованный подъемами с.-в. — ю.-з. непрерывный материкъ уже до осажденія известняковъ у Мерке. Значительные подъемы произошли послѣ этихъ известняковъ по направленіямъ между в.-з. и ю.-з. — с.-з., тогда Цунь-линь достигъ уже нынѣшнихъ высотъ или и большихъ; надо же принять въ расчетъ и выѣтриваніе и смываніе выѣтриваемыхъ породъ. Тогда образовались заливы — таперешія широкія долины: Таласа, долина Фергана у Сырь-дарьи и Бадахшанская у верхней Аму-дарьи, что видно по ихъ направленію, отъ в.-ю.-в. къ з.-с.-з., но дно ихъ было приподнято выше уровня древняго моря, вѣроятно, до осажденія пермскихъ пластовъ, которыхъ выходовъ, по крайней мѣрѣ въ долині Таласа, нѣтъ. Поднятіе пермскихъ пластовъ на сѣверной, и сѣверо-западной окраинѣ Цунь-линя незначительно означаетъ конецъ его общаго подъема; тутъ уже были подъемы мѣстные, все еще в. — в. и ю.-в. — с.-з., которые у сѣверной подошвы образовали длинный рядъ предгорій, у западной небольшіе хребты.

Геологическіе періоды послѣ пермскаго прошли безслѣдно

внутри Цунь-лина; тогда происходило только выѣтриваніе породъ и образованіе наносныхъ почвъ горными водами. Образованіе наносныхъ предгорій, къ ледяному періоду поднявшихся уже надъ уровнемъ тогдашняго Киргизскаго моря (что видно изъ отступленія большихъ валуновъ близъ сѣверной подошвы Цунь-лина)—до 2,400 фут., можно приписать простому накопленію наносовъ, въ теченіе многихъ геологическихъ періодовъ; т. е. многихъ миллионовъ лѣтъ, сменяемыхъ съ нагорья. Современемъ въ этихъ наносахъ, можетъ быть, отыщутся любопытные остатки материковыхъ организмовъ, жившихъ на Цунь-линѣ въ прежніе геологическіе періоды.

Наблюденія слѣдовъ древнихъ ледниковъ, изложенныя въ описательной части настоящаго труда, приводятъ къ слѣдующимъ общимъ выводамъ:

1) Эти ледники въ осматрѣнныхъ мной хребтахъ западнаго Тянь-шана въ настоящее время исчезли, кромѣ развѣ довольно сомнительныхъ, издали видѣнныхъ капитаномъ Проценко у вершинъ Ала-арчи.

2) Когда они существовали, то спускались до высоты не ниже 2,500 фут. Самые низкіе слѣды моренъ замѣчены на сѣверномъ склонѣ Киргизын-Алатау, ур. Макмала и при томъ самые ясные, уже, очевидно не скопленія камней, происшедшія отъ обваловъ, такъ какъ валуны кристаллическіе, а ближайшія горы (однако, мѣстами въ 10-ти верстномъ разстояніи) состоятъ изъ песчаника. Ниже 2,500 фут. нѣтъ и Тянь-шанскихъ валуновъ; въ степи они не встрѣчаются, слѣдовательно, плывучими льдами не разносились, и море, нѣкогда покрывавшее степь, не поднималось до этой высоты, или ледники не спускались до уровня тогдашняго моря.

3) Большія массы неслоистаго суглинка съ валунами замѣчаются только у подошвы горъ и нынѣ сѣговыхъ, или, по крайней мѣрѣ, близкихъ къ сѣжной линіи, не ниже 8,000 фут., именно у хребтовъ Тянь-шанской системы.

Около горъ Каратауской системы, именно у Терсы, Арыса

и Бугунъ, дакихъ формацій нѣтъ, а есть только мелкій хрящъ истинныхъ осадочныхъ и метаморфическихъ породъ и глины.

4) Верхніе предѣлы этихъ древнихъ ледниковъ мѣъ удаляясь видѣтъ только въ одномъ мѣстѣ, именно въ нижней котловинѣ Кара-кысакскаго ущелья; высота снѣжной линіи въ ледяной періодъ, судя по этой мѣстности, была около 8,000 фут., на 4,000 ниже нынѣшней. Нынѣшніе же вѣчные снѣга въ Каргизинъ-Алатау и Уртакъ-тау не довольно значительны для образованія ледниковъ, покрывая только отдѣльные пики.

5) Морены вообще представляются слитыми въ одну массу, съ волнистой поверхностью и рывками, разрывными и до сихъ поръ дождевой и снѣговой водой. Надъ этой поверхностью едва возвышаются нѣкоторые гряды валуновъ, обозначая мѣста бывшихъ моренъ. Это всего вѣроятнѣе можно приписать постепенному размытію этихъ моренъ при таяніи древнихъ ледниковъ и возвышеніи снѣжной линіи; тогда же были вымыты и наносныя почвы изъ горныхъ долинъ. Тутъ можетъ возникнуть недоумѣніе относительно этихъ древнихъ ледниковъ и ихъ моренъ — не образовались ли эти скопленія валуновъ отъ горныхъ обваловъ, потомъ размытыхъ и снесенныхъ водой? Но такой гипотезѣ противорѣчитъ нижняя граница валуновъ, на высотѣ 2,500 ф. Горныя рѣчки, прорѣзая глины съ валунами, и до сихъ поръ вымываютъ послѣдніе и уносятъ ихъ далеко ниже; слѣдовательно, и массы воды, болѣе значительныя, чѣмъ нынѣшнія горныя рѣчки, должны бы были донести своей наносъ съ валунами еще ниже, чему благопріятствуетъ и покатость до 600 и даже 1,000 футовъ на 20 верстъ между горами и дорогой изъ Токмака въ Ауль-ата. Значитъ, двигатель этихъ валуновъ была не вода, а нѣчто, способное остановиться на покатости, что называется на полугорѣ, при достиженіи опредѣленнаго предѣла. Но такъ подвигаются валуны только ледниками, которыхъ поступательное движеніе сдерживается обтаиваніемъ нижняго края. Образование этихъ древнихъ ледниковъ всего

вѣрнѣе можно полагать въ связи съ бывшимъ соединеніемъ Каспійскаго и Аральскаго морей между собой, съ озеромъ Балхашъ и съ Ледовитымъ океаномъ, котораго слѣды въ Киргизской степи упоминаются Гумбольдтомъ (*Central-Asien, I Band, II Theil, übers. v. Mähmann*); эти слѣды и я видѣлъ въ 1858 г. и восточнѣе въ 1864 г.; но здѣсь не мѣсто распространяться о гидрографіи восточной Европы и сѣверо-западной Азіи въ ледяной періодъ (*). Замѣчу только, что средняя годовая температура тогда могла быть и немножко ниже нынѣшней, но съ менѣе жаркимъ лѣтомъ; притомъ тогдашній приморскій климатъ былъ, очевидно, влажнѣе нынѣшняго, и этой влажности, даже при меньшихъ зимнихъ морозахъ, чѣмъ теперь, было уже достаточно, чтобы произвести въ горахъ массы снѣга, какихъ теперь уже нѣтъ.

Вулканическія формаціи въ осматрѣнныхъ мною частяхъ западнаго Тянь-шаня нѣтъ; южнѣе Гумбольдтъ вулканическія явленія, по восточнымъ источникамъ, упоминаетъ въ Ак-тау; но и тамъ они сомнительны. Огни въ горахъ могутъ быть и отъ горѣнія каменно-угольныхъ пластовъ, такъ же, какъ и возгонка нашатыря, осаждающагося въ пещерахъ. Въ пользу такой догадки говоритъ то обстоятельство, что гг. Богословскій и Леманъ, въ свое путешествіе въ Бухару, нашли горящій пластъ каменнаго угля въ горахъ у верхняго Заревшана, нѣсколько южнѣе Ак-тау. Вообще относительно вулканизма Тянь-шаня и егѣ окрестностей сдѣланныя доселѣ геологическія наблюденія отъ Хан-Тенгри (къ востоку отъ Иссык-куля, близъ истоковъ Туба, Джиргалана, Текеса и Кегена) до самыхъ западныхъ концовъ системы, дали только отрицательные результаты. Восточнѣе Хан-Тенгри есть опять

(*) Изученіе слѣдовъ ледянаго періода въ западномъ Тянь-шанѣ мною только начато; болѣе подробныя изслѣдованія, планы, разрѣзы и виды моренъ, изученіе долинъ, въ которыхъ были древніе ледники, и т. д., мнѣ еще предстоитъ въ предпринимаемое вновь туда же путешествіе. Тогда о ледяномъ періодѣ въ Азіи можно будетъ писать подробнѣе; здѣсь же могу только на первый разъ привести доказательства, что, вѣроятно, я не ошибаюсь опредѣленіи его слѣдовъ.

каменноугольные пласты, напримеръ у Кульджи, можетъ быть и у Урумчи, которыхъ торфяныя весьма достаточно для образования торфяныхъ газовъ, нащепныхъ и сѣринистыхъ паровъ; зажжены ли они у Урумчи вулканической дѣятельностью, или случайно, въ своихъ выходахъ—вотъ чего нельзя рѣшить безъ прямыхъ наблюдений. Можно только сказать, что приведенныя Гумбольдтомъ огненные явленія недостаточны для доказательства вулканизма Тянь-шаня, кромѣ одного — лавы, которая, по китайскимъ лѣтописямъ, текла будто-бы съ горы Цешанъ въ VI вѣкѣ по Р. Х.; но одинъ вулканъ, еслибъ даже существованіе его и подтвердилось въ длинной горной системѣ, простирающейся, какъ Тянь-шань, на 2,000 верстъ, еще не дѣлаетъ всю систему вулканической. Онъ можетъ принадлежать другой вулканической полосѣ, пересекающей Тянь-шань, и такая полоса есть именно Байкальская.

Тутъ уже слѣдуетъ упомянуть и объ относительной древности Тянь-шаня и подъема высокой степи Гоби, отъ вершинъ Онона черезъ Ургу и далѣе къ юго-западу. И эта плоская возвышенность тянется отъ сѣверо-востока къ юго-западу; Гумбольдтъ ее считаетъ древнѣйшимъ ядромъ Азіи, древнѣе большихъ среднеазиатскихъ хребтовъ. Но свѣдѣнія, сообщенныя Радде, о ея сѣверо-восточномъ концѣ, о солонцахъ, солевыхъ грязяхъ и озерахъ, такъ похожи на то, что я видѣлъ въ Арало-каспійской степи, достовѣрно недавнемъ (геологически) морскомъ днѣ, что трудно допустить древность подъема Гоби. Вѣроятно, эта степь, какъ и имгокая Сахара, есть морское дно, поднятое въ позднѣйшій геологическій періодъ; между тѣмъ какъ доселѣ изученныя формации Тянь-шаня, всѣ палеозоическія.

II. Тутъ же можно упомянуть и объ орографическихъ отношеніяхъ Джунгарскаго Алатау, который я видѣлъ только проездомъ, къ Тянь-шаню. Направленія хребтовъ этой системы, чисто тянь-шанскія, с. в. — ю. з. и в. — з.; но группировка

*

частныхъ хребтовъ иная, и какъ разъ противоположная тому, что я замѣтилъ въ Уртав-тау и хребтахъ, параллельныхъ Чирчику, особенно къ западу отъ главнаго алатавскаго сибирскаго хребта.

Именно въ Алатау нѣсколько подъёмовъ в.—з. пересѣчены однимъ с.-в.—ю.-з., а въ Уртав-тау и вообще въ западномъ Тянь-шанѣ наоборотъ. И въ Алатау, по изслѣдованіямъ г. Семенова, с.-в.—ю.-з. есть новѣйшій, въ западномъ Тянь-шанѣ наоборотъ. Осадочныя породы и въ Алатау исключительно палеозоическія; неизмѣненныхъ осадочныхъ пластовъ, съ органическими остатками, поднятыхъ въ направленіи с.-в.—ю.-з. и могущихъ служить для опредѣленія древности этого подъема—еще не найдено; но въ небольшихъ, восточно-западнаго направленія хребтахъ Алатауской системы поднята формація каменноугольная, какъ и въ Тянь-шанскихъ того же направленія.

Поэтому, можно считать Алатаускую систему за самостоятельную, отдѣльную отъ Тянь-шанской, хотя и состоящую въ ней въ геологической связи.

При упомянутой выше непрерывности тяньшанскихъ подъёмовъ и постепенности въ ихъ переходахъ отъ одного направленія къ другому, отъ с.-в.—ю.-з. черезъ в.—з. къ ю.-в.—с.-з. и по одновременности подъёмовъ в.—з. въ Тянь-шанѣ и въ Алатау, можно, кажется, представить такую послѣдовательность геологическихъ переворотовъ въ средней Азіи.

1) Древнѣйшіе подъёмы с.-з.—ю.-з. въ западномъ Тянь-шанѣ.

2) Переходы ихъ къ направленію в.—з.

3) Подъёмы в.—з. и ю.-в.—с.-з., въ западномъ Тянь-шанѣ и Джунгарскомъ Алатау.

4) Подъёмъ с.-в.—ю.-з. въ Алатау, второй этого направленія.

5) Подъёмъ Гоби, тоже с.-в.—ю.-з., третій этого направленія и образованія Байкальской вулканической полосы.

Многие, может быть, замѣтятъ, что эти выводы преждевременны, недостаточно основаны на наблюденіяхъ. Я ихъ и не считаю послѣднимъ словомъ азіатской геологіи не разбираемымъ здѣсь вопросамъ; но они не бесполезны для ясной постановки предстоящихъ еще къ рѣшенію научныхъ задачъ.

Притомъ, эти выводы имѣютъ, какъ разъ, столько опредѣленности, сколько допускаютъ недостаточныя наблюденія, служащія имъ основаніемъ, не болѣе.

III. Въ Каратауской системѣ (*) преобладающее направленіе есть ю.-в. — с.-з., т. е. направленіе гималайское. Она, какъ уже сказано выше, начинается широкой выпуклостью, которой ось, хребетъ Куланъ, имѣетъ направленіе ю.-ю.-в. — с.-с.-з., почти меридіональное; отъ сѣвернаго конца этой площади отдѣляется хребетъ съ среднимъ направленіемъ в.-ю.-в. — с.-с.-з.; простираніе поднятыхъ въ немъ пластовъ мнѣ неизвѣстно.

Что же касается до меридіональной части Каратау, то въ ней уже упомянуты выше два направленія простиранія: с.-в. — ю.-з. (сланцы въ Терсѣ) древнѣйшее, и с.-с.-з. — ю.-ю.-в. — позднѣйшее, поднявшее каменноугольныя и даже пермскіе пласты; послѣдніе въ Улькун-бурулѣ подняты и въ направленіе в.-ю.-в. — з.-с.-з.; почти переходящемъ въ в. — з. Последнее направленіе хребтовъ, имѣетъ съ с.-з. — ю.-в., есть и въ западномъ Каратау; одинаковое для каменноугольныхъ и древнѣйшихъ пластовъ, именно сланцовъ, известняковъ и песчаниковъ, которые, слѣдовательно, подняты всѣ вмѣстѣ.

Слѣдовательно, подъемы въ Каратау геологически одновременны, съ соответствующими по направленію въ Тянь-шанѣ; различіе въ томъ, что древнѣйшій былъ слабѣе и образовалъ только придатокъ къ Тянь-шаню, плоскую возвышенность верхней Терсы, которая даже врядъ ли поднялась отдѣльно отъ ближайшихъ частей Уртактау. Гораздо сильнѣе

(*) Скобки, по направленію, въ Каратау еще вѣроятнѣе Курдаускій хребетъ на правую сторону. Чт. геологически незначительный, догорный я видѣлъ только издали, а потому не описываю.

былъ позднѣйшій подъемъ, который образовалъ изъ Каратау небольшую особую систему горъ гималайскаго направленія.

Вотъ въ какомъ отношеніи Гумбольдтъ справедливо отнесъ Каратау къ Болору, который, какъ уже сказано выше, есть сѣверо-западная часть гималайской системы.

IV. Объ отношеніяхъ послѣдней къ Тянь-шаню уже сказано выше; что же касается до времени подъемовъ въ сѣверо-западномъ Гималаѣ (южномъ Цунъ-линѣ), то, судя по аналогіи направленій съ Каратау и по поднятымъ каменноугольнымъ пластамъ, направленія в.-ю.-в.—з.-с.-з., которые гг. Богословскій и Леманъ видѣли у верхняго Заревшана, можно думать, что эти подъемы одновременны съ тянь-шанскими, одинаковаго направленія; но нельзя сказать безъ положительныхъ наблюденій, съ тянь-шанскими или съ позднѣйшимъ въ Джунгарскомъ Алатау одновременны подъемы с.-в.—ю.-з. въ южномъ Цунъ-линѣ. Въ пользу перваго мнѣнія то обстоятельство, что хребты этого направленія часты, какъ примыкающіе къ Уртак-тау хребты, параллельные Чирчику. Имя Болора, въ смыслѣ цѣлой горной системы, которую я здѣсь называю южнымъ Цунъ-линомъ, мнѣ кажется полезнымъ совершенно устранить изъ географіи Азіи, потому что оно въ дѣйствительности *не есть названіе горной системы, и, слѣдовательно, въ этомъ смыслѣ нестроно*. Болоръ есть имя рѣки, города на ней построеннаго и развѣ еще, по средне-азіатскому обычаю, имя *одной* горы, изъ которой р. Болоръ вытекаетъ. Зачѣмъ же неправильно распространять это имя на цѣлую горную область, которая уже нѣсколько вѣковъ получила другое названіе, и притомъ именно общее, да еще очень мѣткое: Цунъ-линъ.

За то послѣднее названіе можетъ остаться въ географіи, не смотря на то, что Цунъ-линъ, какъ мы видѣли, цѣльной и самостоятельной горной системы не образуетъ, а составляется изъ встрѣчающихся западныхъ концовъ Тянь-шана и Гималая. Но обѣ эти системы, при встрѣчѣ, принимаютъ об-

ний орографическій характеръ, нѣсколько отличный отъ ихъ дѣйствительнаго протяженія и состоящей въ раздробленности подъёмовъ, въ усиленномъ разчлененіи на короткіе пересѣкающіеся хребты.

И существенное географическое значеніе моихъ, конечно, пока, бѣдныхъ и недостаточныхъ наблюденій въ горахъ между Чу и Сыръ-дарьей, есть именно сильное объясненіе построенія этого загадочнаго Цунъ лина, и восстановленіе его въ смыслѣ Хуанъ-цаня и вообще китайцевъ; что это не узелъ Куен-луня съ Болоромъ, какъ думаетъ Гумбольдтъ, а большая горная область, образуемая встрѣчей и сліяніемъ двухъ сложныхъ, колоссальныхъ системъ хребтовъ, тѣн-шанской и гималайской.

Куен-лунь же и Болоръ, какъ мы видѣли, особыхъ хребтовъ не образуютъ, а оба принадлежатъ къ гималайской системѣ.

Вообще, гумбольдтовы пять горныхъ системъ Средней Азіи: алтайская, тѣн-шанская, Куен-лунь, Гималаи и Болоръ сокращаются такимъ образомъ по новѣйшимъ изслѣдованіямъ на мѣстѣ, начиная съ Кудингемова путешествія въ Ладакъ, до трехъ: алтайская, тѣн-шанская, и гималайская.

Сверхъ того, для Гумбольдта главную, самую основную и существенную черту средне-азиатской орографіи составляютъ длинныя хребты. Возвышеннымъ площадямъ онъ приписываетъ только второстепенное орографическое значеніе (въ противоположность Ирану, гдѣ онѣ преобладаютъ) и неоднократно на этомъ настаиваетъ, основываясь преимущественно на впадинѣ китайскаго Туркестана, или Лоп-норской.

Справедливо то, что средняя Азія не есть одно огромное плоскогоріе; но если мнѣніе Шлагинтвейта о высотѣ Кашгара и Яркенда (*) справедливо, то нельзя и Лоп-норскую впадину назвать низменностью, да и впадиной она можетъ считаться только сравнительно съ огромными высотами окаймляющихъ

(*) Онѣ нѣтъ полагаетъ отъ 3-хъ до 4-хъ тысячъ фут. надъ уровнемъ моря.

ее горных системъ, тян-шанской и гималайской (*), а собственно говоря, это всё еще высокое плоскогоріе, промежуточный уступъ между Тибетомъ и Сибирью.

А гумбольдово представленіе длинныхъ хребтовъ должно, повидимому, почти исчезнуть изъ средне-азиатской орографіи, по крайней мѣрѣ въ качествѣ ея существенной черты, такъ какъ и тян-шанская и гималайская системы представляютъ каждая широкую, сплошную выпуклость, на которой уже возвышается множество подчиненныхъ общей выпуклости хребтовъ, получающихъ, слѣдовательно, уже второстепенное орографическое значеніе.

Въ Тян-шанѣ эта общая выпуклость еще не очень высока и къ западу, въ тян-шанской части Цунъ-лина, возвышается: 5,000' у Иссыкъ-куля, до 10,500' у Сонъ-куля (**), 7,000' у верхняго Чирчика; восточнѣе же иссыкъ-кульскаго плоскогорія Тян-шанъ, можетъ быть, является дѣйствительно однимъ длиннымъ хребтомъ, развѣ съ довольно широкой полосой сѣверныхъ предгорій, что неизвѣстно положительнымъ образомъ.

Но въ гималайской системѣ, начиная съ Ріан-куля и Кара-куля, хребты едва возвышаются, кромѣ отдѣльных пиковъ, надъ общей выпуклостью въ 14 — 17,000 фѣт. Не достигаютъ этой высоты только узкія долины, имѣющія характеръ трещинъ.

Алтай тоже представляетъ широкую выпуклость, усѣянную множествомъ хребтовъ.

Относясь, такимъ образомъ, критически къ великому труду Гумбольдта о Средней Азіи, я отчасти боюсь, что читатель заподозритъ въ этомъ желаніе возвысить значеніе моихъ собственныхъ незначительныхъ изслѣдованій; но не очень этого боюсь, потому что началъ съ выписки изъ Хюан-цзянъ,

(*) Къ Лоп-норской равнинѣ съ юга примыкаетъ собственно Куенъ-лунъ, но онъ есть только сѣверный край тибетской возвышенности, или гималайской системы.

(**) На которомъ г. Проценко еще въ іюлѣ нашелъ ледъ, только отчасти растаявшій.

и если я эту выписку принял, какъ и слѣдовало, въ буквальный смыслъ, а не воспользовался ею только для опредѣленія мнимо-непрерывнаго Болора, котораго Хюан-цанъ въ смыслъ хребта и не упоминаетъ, то этимъ я обязанъ двумъ обстоятельствамъ: во-первыхъ, тому, что самъ былъ на мѣстѣ, благодаря зачуйскому походу генерала Чернышева; во-вторыхъ, геологическому учению Либелля, о медленныхъ, непрерывныхъ, небольшихъ по составляющимъ со временемъ огромные итоги, измѣненіяхъ земной поверхности, вместо быстрыхъ и общихъ плутоническихъ переворотовъ, сразу образующихъ длинныя хребты и отдѣляющихъ спокойные періоды образованія осадочныхъ формаций.

Гумбольдтъ держался послѣдняго ученія, господствовавшего въ 20-хъ и 30-хъ годахъ, которое существенно опиралось на его же геологическія наблюденія въ Кордильерахъ и при скудости и ненаучности Азіатскихъ источниковъ, которыми онъ только и могъ пользоваться, когда писалъ о Средней Азій. Эта геологическая теорія должна была ввести въ заблужденія даже такого научнаго гения, относительно горъ имъ цѣлѣбныхъ.

Къ ней одной, къ устарѣлой теоріи, и относится мой отчасти полемическій тонъ. Геологами она сдана уже въ архивъ, но основанная на ней топографическая Цибича и построения еще цѣлы и цѣлы именно благодаря великому авторитету Гумбольдта, основателя современной орографіи, да и вообще физической географіи.

Между тѣмъ, уже пора примѣнить и къ орографіи современные геологическія понятія о процессѣ измѣненія земной поверхности.

Для этого не нужно никакихъ теоретическихъ построений средняго направленія хребтовъ на большія пространства, достаточно увѣгать ихъ и руководствоваться одними фактическими свѣдѣніями.

Потому риттеровы орографическіе выводы о Средней

Азія, современные гумбольдовыя, но не зависящие отъ какого бы то ни было геологическаго ученія, не такъ полны и стройны, какъ гумбольдовы, но за то никогда не устарѣютъ и всегда будутъ подлѣжать только дополненіямъ, а не измѣненіямъ.

Съ другой стороны, они, однако, и не такъ плодотворны, не такъ сильно возбуждаютъ къ новымъ научнымъ изслѣдованіямъ, и, особенно не даютъ такой путеводной нити при новыхъ изслѣдованіяхъ, какъ изысканія, хотя и не всегда вѣрныя, географическія построенія Гумбольдта, которыя прямо указываютъ, на что преимущественно обращать вниманіе для полученія основныхъ научныхъ данныхъ о неизвѣстной странѣ.

Таково свойство гумбольдова гениа: даже ошибаясь, онъ полезенъ наукѣ, облегчая разрѣшеніе поставленнаго имъ вопроса и второстепенному изслѣдователю, который будетъ поставленъ для этого въ болѣе благопріятныя условія.

ТАБЛИЦА ВЫСОТЪ,

измѣренныхъ въ 1864 г. (*),

МЕЖДУ РР. ЧУ И СЫРЬ-ДАРЬЕЙ.

Инструменты, служившіе мнѣ для измѣренія, были гипсометръ Грейнера, показывавшій только температуры до $+ 92^{\circ}$ С. (**), и барометръ работы Брауэра въ Пулковѣ, полученной мною, въ поврежденномъ видѣ, изъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и превосходно исправленный Г. Ноакомъ, механикомъ при физическомъ кабинетѣ Академіи Наукъ. Трубка этого барометра сломалась

(*) Высоты, означенныя звѣздочкой, измѣрены г. Фрезе; остальныя мной.

(**): Т. е. внизъ, отъ 101° до 92° С.; выше ртути входила въ шарикъ.

въ дорогѣ изъ Петербурга въ укр. Вѣрное; въ Аулье-ата была налита новая, изъ запасныхъ, и тщательно прокипячена.

Что же касается до вычисленія высотъ, то, при неизмѣнимъ соответствующихъ наблюденій, можно бы было вычислить высоты измѣряемыхъ пунктовъ относительно барометрически опредѣленнаго укр. Вѣрнаго и изъ этихъ относительныхъ высотъ получить абсолютныя; но тогда уклоненія одинаковыхъ наблюденій отъ средней высоты барометра на измѣряемыхъ пунктахъ остались бы все-таки неизвѣстны. Поэтому я предпочелъ не вычислять, а выписать изъ Шлагинтвейта (*Travels in India and Central Asia*, Р. II, *Hypsometry*) цифры абсолютныхъ высотъ, соответствующія одинаковымъ съ моими высотамъ барометра. При томъ, когда у Шлагинтвейта встрѣчались разныя цифры высотъ для одинаковыхъ показаній барометра или разныя показанія барометра для одинаковыхъ высотъ, что неизбѣжно при опредѣленіи послѣднихъ по отдѣльнымъ наблюденіямъ, то при выборѣ я соображалъ замѣченные мною вѣтеръ и погоду; также изъ шлагинтвейтовскихъ измѣреній руководствовался предпочтительно гималайскими, гдѣ колебанія барометра ближе къ средне-азиатскимъ. Температуры кипѣнія переведены на соответствующія высоты барометра по таблицѣ Шлагинтвейта (тамъ же, стр. 83—87). По соображенію его измѣреній, а также моихъ цифръ высоты Вѣрнаго, Кастѣкского перевала, р. Кара-булака у его подошвы съ измѣреніями тѣхъ же мѣстъ гг. Семенова, Голубева и Венюкова, нельзя полагать, чтобы ошибки въ абсолютныхъ высотахъ моей таблицы превышали 200 или 300 фут.; думаю даже, что достигъ точности до предѣла ± 100 фут., хотя, разумѣется, не могу этого доказать математически. Въ предстоящей мнѣ экспедиціи надѣюсь, впрочемъ, устроить соответствующія барометрическія наблюденія въ извѣстныхъ пунктахъ, напр. Чимкентѣ и Аулье-ата, для опредѣленія высотъ; такъ что настоящая таблица можетъ считаться только приблизительной, на первый разъ.

НАЗВАНІЕ МѢСТЪ и ПРИМѢЧАНІЯ.	Н. Точка нижняя по гла- сометру.	В. Высота баромет- ра.	Термо- метръ при ба- рометрѣ.	18—13°/5° Баромет. приведен- ный къ 13°/5° В.	Абсо- лютная высота.
	Цельсия.	Англ. по- луляція.	Рее- нюра.		Англ. футъ.
I. Западнѣйшій-Алатау.					
1) Укр. Вірное, 2-го мая	98,69	—	—	552,06	2,800
" " " 8-го	97,79	—	—	554,05	
" по опредѣленію г. Голубева . . .	—	—	—	—	2,400
2) Кастокское ущелье, расширеніе близъ нижнего предѣла древнихъ моренъ, 7-го мая 8 ч. и. н., послѣ дождя гнис. 95, 65—95, 68; есть степная трава чій.	95,67	—	—	512,76	4,900
3) Перевалъ отъ р. Кастокъ къ долинѣ Чу, у вершинъ р. Кара-булака, полдень 8 мая, пасмурно, IV	92,63	—	—	458,08	7,500
4) Кара-булакъ у подошвы горъ (долина Чу) 10-го мая, утро, з., ситхі	94,86	—	—	525,39	8,570
Тоже по г. Венюкову (Зап. Геог. Общ. 1861 IV)	—	—	—	—	8,600
II. Киргизинъ-Алатау.					
5) Токмакъ, 20' надъ долиной Чу, 40' надъ рѣкой 16-го мая, утро, ясно, в.-с.-в.	97,40	—	—	547,07	2,700
6) Нижний предѣлъ снѣ (Picea schrenkiana) въ ущельи Носикъ-аты, 16-го мая, 7 ч. веч., тихо, ясно	94,78	—	—	496,24	5,300
7) Дорога изъ Токмака въ Мерке, между р. Чу и горами ур. Кара-балта, 21-го мая, вечеръ ясно, тихо, на горизонтѣ сипули и ситхо-ситалі	97,61	—	—	550,34	2,500
8) Укр. Мерке, 24-го мая, полдень, ясно, слабый в.-с.-в., на горизонтѣ сипалі . .	97,98	—	—	556,89	2,100
9) Нижняя граница известняка въ ущельи р. Мерке, 25-го мая, вечеромъ, ясно, ситхі. Тутъ же нижняя граница желтого шиповника, вообще кустарниковъ и горныхъ травъ. Родникъ здѣсь 6,2 R.	96,83	—	—	535,03	8,800
10) Ущелье р. 1-й Урайды, близъ нижней границы известняковъ *, въ 6 верстѣ отъ входа, 27-го мая, 6 ч. вечер., пас- мурно, за 1/4 час. до наблюденія дождя.	95,74	—	—	514,11	4,200
11) Перевалъ Койнар-Тасъ между 1-й и 2-й Урайдой, 28-го мая, 10 ч. утра, ясно, ситхі	93,86	—	—	476,04	6,550
12) Вершина горы Койнар-Тасъ на 100' выше истрепала. известняковъ	—	—	—	—	6,650

(*) Тутъ же нижняя граница кѣкой-то горной Liliacea съ желтыми цвѣтами, густо устилающими верхнюю часть склона на 1 1/2—2'. Тасія же растенія, но съ розовыми цвѣтами, есть и восточнѣе, въ Западнѣйшемъ Алатау и Киргизинъ-Алатау. Ихъ верхняя граница ниже 6,000'.

НАЗВАНИЕ МѢСТЪ	Н. Точка измѣна по гн-сометру.	В. Высота барометр. рт.ст.	+ В. Темпер-нотр при барометр.	18-13½° Вѣтр. при дожд-нѣ к 13½° R.	Абсо-лютная высота.
13) Ключъ того же имени около 800' ниже перевала, 5,3 R.	Цельс.	Анг. по-лушн.	Рео-метр.	Анг.	Анг.
14) Верховья 2-й Уранды, нижняя граница сибг въ овразахъ, растутъ <i>Juniperus sabina</i> , <i>Ribes</i> sp., 28-го мая въ полдень, ясно тихо	92,78	480,87	—	480,87	7,400
15) Источники 2-й Уранды еще на 200' вышѣ, галломфрно.	—	—	—	—	7,600
16) Перевалъ къ Кара-кыштаку, ртуть гн-сометра въ шариѣ, 28-го мая, барометрическое измѣреніе 22-го августа вѣтромъ, с.-с.-з., облачно.	—	480,7	27,2	481,05	9,200
17) Граница песчанника и известняка на 3-й Урандѣ, 29-го мая.	95,81	—	—	506,04	4,500
18) Нижний предѣлъ <i>Juniperus</i> , рабнии, черной смородины около 200' выше.	—	—	—	—	4,700
19) Ключъ между 3-й Урандой и Кара-кыш-такомъ въ предгоріяхъ изъ песчанника; темн. 7,2 R., около.	—	—	—	—	8,000
20) Аулие-ата, низкій берегъ Таласа, 9-го іюня, утромъ, ясно.	98,16	—	—	—	—
21) Тамъ же, 3-го іюня, II ч. п. н.; ясно.	—	551,9	27,2	—	—
IV ч. п. н.	—	551,8	27	—	—
Вѣтеръ слабій с.-в. и с.-з.	—	—	—	—	—
4-го іюня, II ч. п. н.	—	551,8	27	—	—
5-го I/2 ч. п. н. ясно, тихо, облака съ ю.	—	558,5	27,2	—	—
VII ч. п. н. ясно сл.	—	554	26	—	—
3-ю-з. облака съ ю.	—	552,6	27	551,09	2,460
Среднее.	—	552,6	27	551,09	2,460
22) Р. Кара-арча, нижняя граница <i>Juniperus pseudo-sabina</i> , 17-го августа, I ч. п. н., ясно.	—	584,2	27,5	582,57	8,150
23) Перевалъ съ Тас-баш-ата (истока Ка-ланды) къ Таласу, 18-го августа, X ч. утра, ясно, с.-з.	—	508,41	26,5	507,28	4,550
24) Талась, 5 верстъ выше нижняго предѣла лѣса въ его долину, 18-го августа I ч. п. н.	—	524,2	24	528,07	8,500
25) Талась, нѣсколько выше устья Кеньюла, 19-го августа, полдень, ясно, ю.-в., слабій	95,82	—	—	515,61	4,100
26) Талась, сѣзіаніе его вершина, Кара-кола въ Уч-кошъ-сайы, 20-го августа, ясно, слаб. с.-п.	95,46	—	—	508,84	4,500
27) Талди-булакъ, ручей на южномъ склонѣ хребта между Каракошомъ и Кара-кыш-такомъ; растутъ <i>Aconitum</i> , <i>Gentiana</i>	—	448,7	11,8	448,86	8,150

НАЗВАНІЕ МѢСТЪ и ПРИМѢЧАНІА.	Н. Точка капітала по га- сометру.	В. Высота баромет- ра.	+ В. Термо- метръ при ба- рометрѣ.	12—12½° Баромет. приведен- ный къ 12½° В.	Абсо- лютная высота.
	Цельсія.	Англ. по- лученіа.	Рео- мира.		Англ. футы.
28) Перевалъ съ Талды-булака къ Кара- кыштаку, 21-го августа, полдень, пасмур- но, тихо, вѣтеръ переходитъ отъ с.-в. къ ю.-з.	—	429,6	10,4	429,84	9,300
29) Продольная долина въ верховьяхъ Кара- кыштака, съ моренами, у слиянія его 2 вершинъ, 22-го августа, III ч. п. н., с.-с.-з., — ясно Перевалъ къ Урянды, см. № 16.	—	526,0	18,0	495,84	5,300
III. Уртакъ-тау и верховья Чирчика (Чаткаль).					
30) Ключъ Чемгетъ (притокъ Таласа), у юж- ной подошвы горы Ча-арча 16-го июня, полдень, ясно, слаб. в.	96,99	—	—	540,55	3,000
31) Вершинъ гряды Ча-арча у прорыва Та- ласа на 1000' выше (глазомѣрно)	—	—	—	—	4,000
32) Р. Кара-бура, въ 3 верст. отъ ея вы- хода изъ горы Уртакъ-тау, 17-го июня, ут- ромъ, тихо, ясно	—	492,94	19	525,9	3,350
33) Р. Кара-бура, нижній конецъ ея ущелья, у выхода изъ горы, 17-го июня, X ч. утра, тихо, ясно Ключъ здѣсь (ауль) 8,3 В.	96,54	526,41	20,5	524,32	3,400
34) Сліяніе двухъ вершинъ Кара-буры, 17 июня, полдень, ясно, тихо (тутъ рѣка выходитъ изъ главнаго хребта въ кон- гломератовыя предгорія)	—	517,58	21	516,81	3,950
35) Нижняя граница берегъ въ ущельи р. восточной Кара-буры, 18-го июня, ут- ромъ, ясно, тихо	94,83	491,51	16,3	491,24	5,600
36) Первое снизу обнаженіе известняка у восточной Кара-буры немного ниже нижней границы берегъ, 19-го июня, ут- ромъ, ясно (*)	95,19	489,90	19,5	489,30	5,650
37) Сліяніе вершинъ восточной Кара-буры, поворотъ къ перевалу черезъ водораз- дѣлъ Таласа и Чирчика, футовъ на 400 выше нижней границы Juniperus pseudo- sabina, 18-го июня, полдень, облачно .	—	460,6	14	460,54	7,400
38) Устье р. Тайты въ восточную Кара- буру, близъ нижней границы берегъ (*).					

(*) Измѣренія 35, 36 и 38 произведены на пространствѣ одной версты; поря-
докъ мѣстъ внизъ по теченію: 35, 36, 38; слѣд., рѣка по этимъ измѣреніямъ, те-
четъ будто въ гору. Эти наблюденія могутъ указать предѣлы восточностей отъ
лифръ погоды; въ ущельяхъ нельзя замѣтить вѣтра.

НАЗВАНИЕ МѢСТЪ И ПРИМЕЧАНИЯ.	И Точка измѣренія по гви- нометру.	В. Высота баромет- ра.	Т. В. Термо- метръ при 64- градусахъ.	18-18½° Баромет. приведен- ный къ 13½° В.	Абсо- лютная высота.
	Цельсия.	Англ. по- луйиш.	Рео- мера.		Англ. футы.
и вестель, 21-го іюня IV ч. п. п., пасмурно, ключъ адсь 6,4 R.	—	497,81	18	497,88	5,200
(Мѣсто выше, тѣмъ № 86, но весьма немногo) между № 87 и 88, близъ, нижней границы Junip. pseudo sabina, ключъ 4,2 R.					
39) Крайнія берега и высокоствольные Juniperus на сѣверномъ склонѣ Уртакъ-Тау, близъ истока Кара-буры 22-го іюня, 6 ч. веч., пасмурно, № 10	—	487,8	18	487,8	8,700
Тутъ же предѣлы рябины.					
40) Немногіе низкоствольные, но еще не стелющіеся Juniperus, около 200' выше.	—	—	—	—	9,000
41) Крайній предѣлъ стелющагося Juniperus, т. е. всякой древесной растительности, тутъ же большіе снѣга въ лощинахъ, 22-го іюня вечеромъ (к. з. и потомъ 28-го іюня)	—	414,9	10,5	414,85	10,000
42) Перевалъ отъ р. Кара-буры къ р. Кара-кыспаку, т. е. отъ притоковъ Таласа къ притокамъ Чирчика; безъ снѣга, 22-го іюня вечеромъ, № 10, пасмурно	—	408	7,3	408,56	10,500
43) Слѣзіе двухъ вершинъ Кара-кыспака, близъ перевала, 23-го іюля IX ч. утра, ясно, 0	—	423,8	18,7	423,34	9,600
44) Верхняя граница листовыхъ кустарниковъ у Кара-кыспака, 23-го іюля XI ч. утра, тихо, ясно, ключъ тутъ 2,4° R.	—	433,2	20,4	432,57	9,100
45) Верхній снѣговой обвалъ, у Кара-кыспака, II ч. п. п., ясно	—	442,2	18	441,78	8,650
46) Тамъ же нижній обвалъ, между снѣговыми горами; верхняя граница ветлы и березы, близъ южной подошвы хребта, 23-го іюля VI ч. веч., ясно, тихо	—	454,1	13,4	454,1	7,450
47) Долина Чаткала (верхняго Чирчика) при устьѣ въ него Кара-кыспака, 24-го іюля X ч. утра ю.-з., обл., перемеж. дождь съ солнцемъ	—	458,3	14,5	458,19	7,100
48) Верхняя граница облізнихъ (Hippophae rhamnoides) въ дол. Чаткала, близъ Чинаш-хургана, 25-го іюня, полдень, ясно, ю.-з.	—	478,4	16	478,14	6,850
49) Верхняя граница боярышника, Crataegus вр. у Чаткала, 16 верстъ ниже Чинаш-хургана, 25-го іюня. III час. вечер., ю.-з., облачно	—	484,9	17,2	484,52	6,000
50) Ключъ у Чаткала, при устьѣ Чакмакъ, 10 верстъ ниже устья Кара-кыспака; темп. 4,4° R, 27-го іюня VII ч. веч. ясно	—	484,7	12,2	484,8	7,000

НАЗВАНИЕ МѢСТЪ и ПРИМѢЧАНІЯ.	Н. Точка найтие по гви- сометру	В. Высота баромет- ра.	Термо- метръ при ба- рометрѣ.	13—13½° Баромет. правде- ный къ 13½° В.	Абсо- лютная высота.
	Цельс.	Англ. по- длиннѣ.	Рео- момѣра.		Англ. футы.
IV. Система горъ Каратау; долины Тер- сы, Армы и Бугуни.					
51) Переваль черезъ горы Куюкъ, у исто- ковъ рѣчки Куюкъ, 8-го іюля IX ч. утра, ясно, тихо	—	587,3	20,4	536,58	3,000
52) Переправа черезъ рѣку Терсу (Терс- акканъ), 8-го іюля X час. вечера, ясно, тихо послѣ легкаго с.-в.	—	536,5	20,8	534,63	3,100
53) Гора Къа-сай въ хребтѣ Уртакъ-Тау, по измѣренію угла высоты и разсто- янія по съемкѣ: на 10,150 фут. выше долины Терсы, пункта 52.	—	—	—	—	13,250
54) Гора Ак-сай въ Уртакъ-тау, по такому же измѣренію на 11,725 фут. выше того же пункта	—	—	—	—	13,825
55) Переваль отъ Чилпака, притока Терсы, къ Армы, около 500 фут. выше пункта 52	—	—	—	—	3,600
56) Армы, 35 верстъ отъ истоковъ, 10-го іюля VI час. вечера, ясно, слаб. с.-в. . .	—	555,6	22,2	554,61	2,200
57) Армы, 10 верстъ ниже, 13-го іюля XI ч. утра, слаб. с.-в., ясно; вѣтеръ тутъ 10,3 В. (на половинѣ разстоянія между уст. Кулаи-су и Мамата, уроч. Зекки-Чу).	—	562,3	31,2	560,4	1,960
58) Армы, 15 верстъ выше устья Ворон- да, 14-го іюля VII½ час. вечер., ясно, тихо, днѣнь то с.-в. то с.-з. близъ уровня рѣки	—	572,3	22,8	571,22	1,570
59) Армы у устья Будама, 26-го іюля, утромъ, ясно; на крижѣ 50 фут. надъ уровнемъ рѣки	—	575	28	573,31	1,500
60) Высшая точка на горахъ Ворондай близъ истоковъ Бугуни; 27-го іюля силь- ный с.-в., ясно, X час. утра	—	524	24	522,89	3,500
61) Городъ Туркестанъ, у мечети Азретъ- султана, ясно, вихрь (и потому нена- дежное наблюденіе) 30-го іюля	99,53	589,87	—	589,87	400
62) Турганскій проходъ, вершина Каратау между Туркестаномъ и Чолакомъ, 1-го августа	93	460,26	—	460,26	6,500
63) Каменный уголь у р. Кумыр-тась, въ продольной долинѣ на сѣверномъ склонѣ Кара-тау, 4-го августа	97,10	540,4	—	540,4	2,900
64) Бійлю-куль, 31-го іюля, вечеромъ, тихо, ясно	—	574	27	573,26	1,800

ОБЪЯСНЕНИЕ КАРТЪ И РАЗРѢЗОВЪ.

А. Геологическая карта пространства между Чу и Сыръ-Дарьей составлена исключительно по маршрутнымъ съемкамъ, производившимся въ 1863 и 1864 годахъ; изъ неснаго пространства нанесены на нее только горы между Келесомъ и Чирчикомъ, которыхъ крайніе хребты я, однако, видѣлъ. Съемки 1863 года производились при рекогносцировкахъ контръ-адмирала Бутакова вверхъ по Сыръ-Дарьѣ, генерала Черняева по Каратау, полковника Держе вдоль Киргизын-Алатау къ Аулие-ата и капитана Проценко въ верховьяхъ Чу, къ Сон-кулю и Курткъ; съемки 1864 года были при экспедиціи генерала Черняева и связали оренбургскія и сибирскія рекогносцировки предыдущаго года, отъ Аулие-ата и Туркестана до Ташкента и, кромѣ того, производились изъ Аулие-ата вверхъ по Таласу и на верхнемъ теченіи Чирчика. При составленіи карты (которую дѣлалъ для меня въ Чимкентѣ поручикъ корпуса топографовъ Стрѣльниковъ, а въ Петербургѣ исправилъ поручикъ Люсилинъ, относительно Сыръ-Дарьи и Каратау, по оренбургскимъ съемкамъ 1863 года, которыхъ въ Чимкентѣ не было), астрономическими пунктами, къ которымъ были привязаны всѣ маршрутныя съемки, служили: укрѣпленіе Вѣрное, Кастекъ, урочище Кутемалды на западномъ концѣ Иссык-куля, съ одной стороны, опредѣленные г. Голубевымъ, а съ другой стороны, укр. Джулекъ, урочища Учъ-каюкъ и устье Арыва въ Сыръ-Дарью, опредѣленные г. Бутаковымъ. За совершенную точность нанесенія пунктовъ въ промежуточномъ пространствѣ, конечно, нельзя поручиться, пока это пространство еще не имѣетъ ни одной астрономически опредѣленной точки; однако, принимая въ расчетъ непрерывность маршрутныхъ съемокъ, послужившихъ основаніемъ

моей картѣ, можно думать, что и широта и долгота (еще неопредѣленные астрономически), напр. Аулие-ата, Чимкента и Ташкента на моей картѣ правильнѣе, чѣмъ на прежнихъ, гдѣ всѣ эти пункты показывались сѣвернѣе, а Аулие-ата и восточнѣе; широта Ташкента показывалась около 43° , а у меня этотъ городъ отнесенъ на градусъ южнѣе.

Это-то показаніе широты Ташкента, служившаго основнымъ пунктомъ для прежнихъ картъ, и было причиной неправильнаго направленія на нихъ горныхъ хребтовъ и рѣкъ, особенно съ тѣхъ поръ, какъ широты мѣстъ около Иссык-куля были исправлены г. Голубевымъ, и отнесены, противъ прежнихъ картъ, на цѣлый градусъ южнѣе, какъ теперь и Ташкентъ. Эти неправильныя опредѣленія принадлежатъ, какъ извѣстно, іезуитамъ, посланнымъ въ прошломъ вѣкѣ богдыханомъ Цзян-луномъ въ западный Китай; наблюденія, на которыхъ они основаны, вѣроятно, производились не самими іезуитами, а ихъ неопытными китайскими учениками; иначе трудно объяснить ошибку въ широтахъ на цѣлый градусъ. Относительно геологической части карты, которою я занимался самъ, я ограничился нанесеніемъ своихъ наблюденій, не наполняя гипотетически промежутковъ между пройденными путями. Мѣстныя названія горныхъ хребтовъ еще не приведены въ ясность и отчасти сбивчивы; такъ, имя Уртак-тау, мною распространенное на цѣлый хребетъ, по собраннымъ мною свѣдѣніямъ принадлежитъ части этого хребта къ югу отъ рѣки Учъ-ком-сай, а на отчетной картѣ 1864 года, недавно доставленной въ главное управленіе генеральнаго штаба, это имя дается уже другому хребту, на сѣверъ отъ рѣки Учъ-ком-сая, между имъ и Кара-каломъ.

Б. Разрѣзы составлены мной по замѣткамъ о послѣдовательности, паденіи и простираніи горныхъ породъ, дѣланныхъ на мѣстѣ, въ формѣ отчасти приблизительно набросанныхъ чертежей—слѣдовательно, по однимъ источникамъ съ нанесеніемъ горныхъ породъ на карту; кромѣ того, эти

профили съ возможной, по своему малому масштабу, точностью представляют сдѣланныя мною измѣренія высотъ.

Относительно наклонныхъ пластовъ, на разрѣзахъ видно только, куда они падаютъ, но углы паденія (означенные, впрочемъ, въ моей статьѣ) не могли быть вѣрно выражены, такъ какъ вертикальный масштабъ въ 7 разъ больше горизонтальнаго; впрочемъ, я вездѣ старался явственно отличить наклонные пласты отъ отвѣсно-поднятыхъ. Еще одно, почти неизбежное, впрочемъ, несовершенство моихъ профилей заключается въ томъ, что они составлены не по линіямъ, перпендикулярнымъ къ простиранію пластовъ, или хотя къ среднимъ направленіямъ хребтовъ, а по выпрямленнымъ линіямъ моего пути; впрочемъ, какъ видно на картѣ, эти линіи съ направленіемъ хребтовъ большей частью образуютъ углы, приближающіеся къ прямымъ. Исключеніе составляетъ профиль V вдоль южной подошвы Киргизын-Алатау; но онъ-то и есть самый нужный, ибо проведенъ по линіи, образующей съ линіями простиранія пластовъ углы вообще около 60° , а на нижнемъ Кара-колѣ даже прямые. Тутъ выражается, слѣдовательно, несогласіе этого простиранія съ общимъ направленіемъ Киргизын-Алатау.

Представленные мною профили означены слѣдующими нумерами:

I. Профиль Зайлійскаго-Алатау и Киргизын-Алатау, по направленію почти с.—ю., черезъ Кастекъ и ключъ Кара-булакъ.

Гора Суок-тюбе сзади западнѣе линіи профиля.

II. Профиль западнаго конца Зайлійскаго-Алатау и Киргизын-Алатау черезъ Токмакъ и по долину Иссыкъ-аты. Гора Суок-тюбе впереди линіи профиля, восточнѣе, чтобы обозначить пониженіе Зайлійскаго-алатау къ западному концу.

III. Профиль Киргизын-Алатау и Уртактау, по направленію долины 3-й восточной Уряды и Кара-булакъ.

IV. Профиль хребтовъ Киргизын-Алатау, Ча-арча и Ур-такъ-тау, по долинь Кара-арчи, прорыву Таласа, по долинамъ Кара-буры и Кара-кыспака. Горы Ан-сай и Кок-сай сзади линіи профиля западнѣе.

V. Хребетъ Киргизын-Алатау вдоль его южной подошвы, но почти поперекъ простирания приподнятыхъ пластовъ. Вершины Киргизын-Алатау, Тэк-турмасомъ и переваломъ Кыръ-джолъ сзади линіи профиля сѣвернѣе.

VI. Профиль поперекъ Боролдайской возвышенной площади по р. Бугунъ и къ Бійлю-кулю.

VII. Профиль поперекъ хребта Каратау отъ озера Кызыл-куль черезъ уроч. Кумыр-тасъ и обнаженіе каменнаго угля. По наблюденіямъ г. Фрезе.

VIII. Профиль поперекъ хребта Каратау черезъ Турланскій проходъ по наблюденіямъ г. Фрезе. Горныя породы не означены, по несообщенію мнѣ ихъ паденія и простирания, но на карту онѣ нанесены.

IX. Профиль поперекъ хребтовъ Куланъ и Куюкъ по Арысу, Терсъ и р. Куюкъ.

Породы каменноуголь- ной формаций.

1. *Journal of the American Medical Association*, 277: 1005-1006, 1997.

S. Cyclops

ДОПОЛНЕНИЕ КЪ СТАТЬЕ Н. А. СЪВЕРЦОВА:

ПО Ъ З Д К А

ВЪ

ЗАПАДНУЮ ЧАСТЬ НЕБЕСНАГО ХРЕБТА.

(КОПИЕ СЪ РАБОТЫ ЕГО ВЪ ГЛАВНЫЙ ШТАБЪ ОТЪ 8 ІЮНЯ 1866 Г. № 27)

Честь имѣю довести до свѣдѣнія Главнаго Штаба, что результатами трудовъ ввѣреннаго мнѣ отдѣла экспедиціи, въ нынѣшнемъ году были: открытіе новыхъ доселѣ неизвѣстныхъ мѣсторожденій каменнаго угля, изслѣдованіе пространства и залеганія каменноугольной формаціи въ Каратау, и открытіе цѣлой системы золотыхъ разсыпей по притокамъ р. Терсы, кромѣ многихъ новыхъ мѣсторожденій желѣзной руды. Эти открытія сдѣланы при экскурсіяхъ въ Каратау, на р. Терсу, и къ верховьямъ р. Бадаша, въ маѣ и началѣ іюня; ранѣе же мая я не могъ приняться за экскурсіи, ибо былъ задержанъ совершеннымъ недостаткомъ конвоя, при весьма смутномъ положеніи во время военныхъ дѣйствій съ бухарцами; только 3-го мая открылась возможность экскурсіи, и 5-го я выступилъ, имѣя въ виду сперва осмотрѣть уже открытыя каменноугольныя мѣсторожденія къ С. отъ Чемкента съ тѣмъ, чтобы потомъ вдоль того же Каратау искать новыхъ, а потомъ при первой возможности продолжать эти розысканія между Чемкентомъ и Ташкентомъ, восточнѣе дороги, гдѣ тоже есть свѣдѣнія о каменномъ углѣ. Свое же вынужденное обстоятельствомъ пребываніе до мая мѣсяца въ Чемкентѣ, почти безвыѣздно, я употребилъ на собраніе значительныхъ коллекцій птицъ, насѣкомыхъ и растений; одна орнитологическая

коллекція дошла къ 1 мая до 1600 экземпляровъ; теперь около двухъ тысячъ; число видовъ тоже значительно возрасло. сравнительно съ найденнымъ въ поѣздку 1864 г. Но, не вдаваясь въ зоологическія подробности, для Главнаго Штаба мало интересныя, прибавлю только, что зимой же и ранней весной еще я собралъ требуемыя Географическимъ Обществомъ свѣдѣнія о здѣшнемъ шелководствѣ, которыхъ сущность состоитъ въ слѣдующемъ.

Собственно въ Сыръ-Дарьинской долинь шелководство, какъ промыселъ, существуетъ только въ *Ходжентѣ*, за тѣмъ въ *Наманганѣ* (который уже на самой Дарьи) по лѣвымъ, южнымъ притокамъ Дарьи повсемѣстно, но въ особенности въ *Марилланѣ*; это три главные центра шелководства, которое впрочемъ довольно значительно и въ *Коканѣ*; объ *Аннеджанѣ* и *Ушѣ* я свѣдѣній не получилъ. Сѣверный предѣлъ правильнаго шелководства есть *Наманганскій* хребетъ и его юго-западный конецъ, горы *Курата*, отдѣляющія Дарью отъ Чирчика; такимъ образомъ шелководство Сыръ-Дарьинскаго бассейна сосредоточивается въ долинь Фергана, или коренномъ Коканскомъ ханствѣ.

По Чирчику тутовникъ во всякомъ селеніи разводится во множествѣ, но болѣе для своего крѣпкаго дерева, достигаетъ весьма значительныхъ размѣровъ, до 5 сажень вышины и полуаршина въ отрубѣ, а шелковые черви разводятся только въ Ташкентѣ, и то не многими, болѣе въ видѣ опыта, хотя ихъ разведеніе и успѣшно: но яички дороги по 1000 тенегъ за фунтъ, такъ какъ немногіе ташкентскіе шелководы ихъ не продаютъ, и приходится выписывать изъ Намангана и Ходжента, гдѣ ихъ тоже шелководы берегутъ себѣ, оставляя на то лишь немногіе коконы ежегодно; притомъ же Ташкентцы находятъ, что вообще издержки шелководства не позволяютъ имъ съ достаточной выгодой конкурировать съ ферганскимъ шелкомъ, и что фруктовый садъ доходнѣе засаженнаго тутомъ для шелководства, да и сборъ листьевъ

съ огромныхъ тутовыхъ деревьевъ, находящихся по не многу въ каждомъ саду (такъ что общее ихъ число весьма значительно), и уходъ за червями имъ кажутся слишкомъ хлопотливы.

Потому этимъ всѣмъ занимаются не мелкіе домохозяева по селеньямъ, а не многіе богатые ташкентскіе купцы, имѣющіе на своихъ подгородныхъ дачахъ, въ садахъ шелководныя отдѣленія съ наемными рабочими; отъ недостатка хозяйскаго глаза при кормленіи прожорливыхъ червей ташкентскій шелкъ хуже и дешевле ферганскаго (изъ Ходжента и пр.), но окупаетъ расходы и даетъ даже небольшую прибыль; отъ ташкентскихъ шелководовъ я узналъ, что они не прочь увеличить свои заведенія.

Можно надѣяться, что недавнее взятіе Ходжента будетъ этому способствовать, если только ташкентцы для своего шелководства не рассчитывали на уменьшеніе конкуренціи стѣсненіемъ, въ военное время, вывоза шелка изъ Ферганы и Бухары. Чувствителенъ еще въ Ташкентѣ недостатокъ мастеровъ, хорошо разматывающихъ коконы; машинъ на это не существуетъ; а ихъ приобрѣтеніе было бы полезно. Вообще же шелководство въ Ташкентѣ незначительно, потому что по здѣшнему ново, хотя можетъ быть существуетъ уже столѣтія, но все въ видѣ опытовъ. Въ Ферганѣ же этотъ промыселъ укоренился съ незапамятной древности.

Къ сѣверу отъ Ташкента тутовникъ разводится вездѣ, но въ незначительномъ количествѣ особенно мало въ Аулиеата. Постоянное же шелководство, хотя и весьма незначительное, существуетъ только въ *Корнакѣ*, близъ Туркестана; попытка къ нему по временамъ дѣлалась немногими садовладельцами въ Сейрамѣ, Манкентѣ и Карабулакѣ, гдѣ теперь о шелководствѣ не слышно.

Уходъ за червями очень простой, общеизвѣстный и въ Европѣ: яица выводитъ шелководъ передъ олиствѣніемъ тутъ въ апрѣлѣ, въ мѣшечкѣ на своемъ тѣлѣ, кормятся черви

сорваннымъ листомъ въ сакѣ, а для прикрѣпленія коконовъ имъ дается мелкій хворостъ.

Образцы Ташкентскаго шелководства, т. е. коконы бѣлые и желтоватые, размотанный шелкъ и, помнится, яички, были отправлены генераломъ Черняевымъ въ Москву съ довольно образованнымъ ташкентцомъ г. Хаджи-Юнусовымъ, вмѣстѣ съ образцами прочихъ отраслей промышленности и естественныхъ произведеній края.

Ташкентцы говорятъ, что яички шелкопряда и при перевозкѣ лѣтомъ, въ жары, не производятъ дорогой червей, но лучше перевозить весной и осенью; умеренные морозы, до -10° , тоже не убиваютъ въ нихъ зародышей. О болѣзни шелковыхъ червей здѣсь и не слышно (г. Меацца и его товарищи нашли тоже въ Бухарѣ) и черви и яички вполне здоровы; послѣднія крѣпки и не изнѣжены.

Разводится здѣсь только обыкновенной тутовый шелкопрядъ, *Bombyx mori*, и дикихъ шелкопрядовъ иныхъ видовъ я тоже не находилъ.

Обращаясь къ сдѣланнымъ экскурсіямъ и ихъ результатамъ, имѣющимъ для области практическое примѣненіе.

Выступавши изъ Чемкента 5 мая я пошелъ черезъ г. Карабулакъ и р. Арысь къ Каратау и потомъ направился вдоль ю.-з. подошвы этихъ горъ; 7 мая у рѣчки *Катулан-су* меня догналъ принадлежащій къ экспедиціи, горныхъ инженеровъ штабсъ-капитанъ Никольскій, только что наканунѣ пріѣхавшій въ Чемкентъ. Держась все ю.-з. подошвы Каратау мы пересѣкли рѣчки: *Боралдай*, обѣ *Булуни*, *Таянъ* и *Арыстамды*, при чемъ я опредѣлялъ топографическія и геогностическія отношенія Каратавской пермской формации къ болѣе древнимъ, что и составляло цѣль похода въ этомъ направленіи. 10 мая мы были на первыхъ открытыхъ въ здѣшнемъ краѣ мѣсторожденіяхъ каменнаго угля у р. *Батлак-су* и *Щендыбулакъ*; бѣгло осмотрѣвши на послѣдней условія залеганія каменноугольнаго пласта, я раздѣлился тутъ съ штабсъ-

капитаномъ Никольскимъ, который остался для болѣе подробнаго осмотра всѣхъ тамошнихъ каменноугольныхъ обнаженій, чтобы ближе ознакомиться съ угольной формаціей здѣшняго края.

Самъ же я отправился въ скалистую часть Каратау, еще ни кѣмъ неизслѣдованную; между вершинами р. *Бабаты* и Турланскимъ проходомъ, съ коллекторомъ экспедиціи Скорняковымъ и препараторомъ Шилевымъ, которые не только усердно занимались препарированіемъ животныхъ и растений, но, по моимъ указаніямъ, дѣятельно и съ пользою помогали мнѣ въ собираніи образцовъ рудъ, минераловъ и окаменѣлостей.

Тутъ я опредѣлилъ залеганіе свинцовой рудной жилы близъ Турланскаго прохода, на которой Р. Фрезе не былъ; эта жила на вершинѣ одной изъ многихъ параллельныхъ грядъ, составляющихъ Каратау, и находится въ поперечной трещинѣ известняка; простираніе жилы отъ N 40° O, а известняка отъ W 35° N. Такое же залеганіе въ поперечныхъ трещинахъ я послѣ нашелъ и во всѣхъ рудныхъ жилахъ Каратау. Руда есть смѣсь свинцоваго блеска и инокъ свинцовыхъ рудъ съ желѣзной охрой и известью; свинцовый блескъ, частью кусками, частью мелкими кристалликами; свинцовую руду отъ примѣсей киргизы отдѣляютъ промывкой на вашгердахъ, у горныхъ рѣчекъ.

Все это производство осматрѣно г. Фрезе на рѣчкахъ, гдѣ оно дѣлается и кажется описано имъ въ Горномъ Журналѣ. Еще руда встрѣчается на Кень-сарѣ, въ скалахъ восточнаго края ущелья, тутъ есть охра, бурый желѣзнякъ и свинцовый блескъ (*); наконецъ третье рудное мѣсторожденіе, совсѣмъ новое, неизвѣстное и киргизамъ, мы нашли у Чулбарсу, одинъ выходъ толстой жилы въ скалѣ—красный охристый желѣзнякъ съ крапинками свинцоваго блеска.

Всѣ эти руды собраны и будутъ подробно опредѣлены

(*) По словамъ Скорнякова тутъ же у р. Кень-сари брали пробы разныхъ рудъ и г. Фрезе.

г. Никольскимъ, который теперь для этихъ работъ устраиваетъ походную лабораторію въ Чемкентъ. Кромѣ того въ этой части Каратау были найдены нами пласты известняка, богатаго окаменѣlostями, на урочищѣ Канды-мыстай и въ вершинахъ рѣчки Бабаты, именно на уроч. *Уш-Тюбебасъ*. Эти пласты съ окаменѣlostями были тутъ открыты впервые, и потому прослѣжены мной по всему простиранію Каратау отъ Канды-мыстай къ ю.-в. до р. Бородаа; они весьма важны для геологическаго опредѣленія всей системы Каратавскихъ хребтовъ. По первому осмотру и сдѣланному мною родовому опредѣленію нѣкоторыхъ окаменѣlostей, есть вѣроятіе, что эти известняки съ своими преобладающими *Productus* и *Spirifer* принадлежатъ къ горному известняку, но для болѣе точнаго опредѣленія ихъ древности, руководящаго въ опредѣленіи всѣхъ лежащихъ подъ ними и надъ ними пластовъ до каменноугольныхъ (которые сами по себѣ ясны), нужны видовыя опредѣленія собранныхъ раковинъ и коралловъ.

Соединившись 12 мая съ г. Никольскимъ на уроч. Джарти-тюбе, у р. Бабаты, я узналъ, что онъ, во время моей поѣздки въ скалистый Каратау, осмотрѣлъ 5 обнаженій каменнаго угля на Изенды-булакѣ и 3 на рѣчкѣ Батпакъ-су; вездѣ нашелъ только весьма тонкій слой угля дюймовъ до 6, не болѣе и съ крутымъ паденіемъ, какъ и прежде его г. Татариновъ. Толстый же слой угля въ этихъ мѣстахъ, о которомъ я, помнится, слышалъ изустно отъ г. Фрезе, найденъ не былъ.

13 мая осмотрѣлъ подробнѣе залеганіе угля на Изенды-булакѣ, вмѣстѣ съ г. Никольскимъ, затѣмъ онъ отправился, по моему указанію на Уш-тюбе-басъ, для дополнительнаго сбора окаменѣlostей, а я пошелъ къ вершинамъ Бугуни, чтобы прослѣдить неизслѣдованную еще связь между тамошнимъ каменноугольнымъ мѣсторожденіемъ и Изенды-булакскимъ; при чемъ косвенно пересѣкъ плоскую сѣдловину Каратау, изъ которой вытекаетъ р. Арюстанды къ ю.-з., а Уш-

тась къ с. между скалистыми горами у верховьев Бабати съ одной стороны Таяна и Бугуни съ другой. На всемъ этомъ пространствѣ нашлись обнаженія породъ каменноугольной формации, являющихся и на Исенды-булакѣ, именно песчаниковъ и конгломератовъ; обнаженія же собственно угля я до Чаяна не встрѣтилъ, но и конгломераты съ песчаниками являются тутъ весьма незначительными, отрывочными обнаженіями изъ подъ толстыхъ массъ наносовъ, однако такъ характеристичны, что по нимъ, еще не выдавши угля я уже въ 1864 г. вѣрно опредѣлилъ каменноугольную формацию на Бугуни, гдѣ г. Татариновъ, видѣвшій до своего отъѣзда мою геологическую карту, въ Сентябрѣ 1865 года нашелъ уголь. Отъ Чаяна до Бугуны я тоже прослѣдилъ непрерывную каменноугольную формацию, а коллекторъ Скорняковъ на этомъ пространствѣ нашелъ тонкій прослойкъ угля, обнажающійся у ключа, близъ вершинъ Сасыка, на пространствѣ всего двухъ сажень; я тогда ѣхалъ врознь съ нимъ, отыскивая съ своей стороны обнаженія; вообще при массѣ наносовъ, изъ которыхъ каменноугольная формация выступаетъ лишь незначительными обнаженіями, открытіе выходовъ угля безъ подробнаго и сопряженнаго съ большой потерей времени осмотра каждой безъ исключенія ложики въ значительной степени зависитъ отъ случая, и потому я съ своими препаратами ѣздилъ врознь, чтобы увеличить шансы такихъ находокъ, ознакомивши ихъ предварительно съ признаками угольных залеганій.

На Бугуни я три дня дождался г. Никольскаго, который долженъ былъ туда подъѣхать, и ежедневно дѣлалъ небольшія поѣздки по окрестностямъ открытаго г. Татариновымъ каменноугольнаго обнаженія, причемъ составилъ разсѣлъ всѣхъ Каратавскихъ формаций по Бугуни (хотя и не на всемъ ее протяженіи въ горахъ). Тутъ нашлось и залеганіе каменноугольной формации на плотномъ известняковомъ конгломератѣ, закрытое между Исенды-Булакомъ и Уш-тубе-басомъ тогдѣ

стими массами заносовъ, зашелся и дикій виноградъ по Бугуни (а потомъ и на Бародаѣ и на Котурган-су) и вообще были собраны порядочныя ботаническія и зоологическія коллекціи; коллекторъ Окерияновъ нашелъ тутъ еще окаменѣлости, а я опредѣлялъ геологическія залеганіе пласта, содержащаго ихъ (*). Ущелья по Бугуни лѣсныя также, какъ и въ горахъ по вершинамъ Чална, ни гдѣ до меня не осматрѣннымъ и куда я тоже ѣздилъ съ геологическою цѣлью; здѣсь же кстати упомянуть, что также лѣсныя и ущелья Бародаи и его притоковъ; здѣсь вездѣ одинакій, два вида *ясени* и высокоствольнаго, некустарниковаго *болышника*, послѣдній до 3-хъ саженъ вышины и до 8 вершковъ въ отрубѣ, но рѣдко выше, такъ какъ старыя, толстыя деревья большей частью корявы, съ развилыстыми или сломенными вершинами.

Лѣсъ этотъ, недостающаго хорошихъ строевыхъ бревенъ, годится однако на столярныя и можетъ быть деревянныя арсенальныя подѣлки, годится также на крѣпи при разработкѣ каменнаго угля, гдѣ впрочемъ, при его простѣ только въ узкихъ ущельяхъ, рощами конечно въ нѣсколько верстъ длины, но всего въ 1—3 ряда деревьевъ, нужно быть на деревянныя крѣпи экономнымъ и по возможности замѣнять ихъ кладенными изъ сухаго намя (сопровождающаго уголь плотнаго песчаника и известняка), какъ это дѣлается въ степныхъ и гднхъ рудникахъ южн. Самарѣ, Оренбургской губ.

19 мая пріѣхалъ съ Уш-тюбе-баса г. Никольскій и вмѣстѣ со мной, осматрѣвши бугупское татаринновское обнаженіе угля, отказался отъ продолженія изысканій, объявивши необходимость ѣхать поспѣше въ Чемкентъ, чтобы тамъ встрѣтить и пристроить свою горнорабочую партію, съ которою расстался въ Семипалатинскѣ, почему отпустивши его, я дальнѣйшія изслѣдованія въ Жаратау производилъ опять

(*) Не выдавшись съ г. Тадарионовымъ, только что вернувшимся изъ Бухаріи, я незнаю въ какой мѣрѣ я дополнилъ или просто повторилъ его наблюденія собственно на Бугуни.

однѣ, съ препараторами, и открылъ совершенно новыя мѣсторожденія угля, по малой Бугуни и Бараздаю.

На малой Бугуни уголь найденъ и его непосредственное залеганіе опредѣлено по образцамъ, отсыпаннымъ въ осыпяхъ; по нимъ уголь черенъ, блестящъ и залегаетъ въ тонко листоватомъ сланцѣ, смолистомъ и горючемъ, блѣднѣе бурого цвѣта, съ обугленными но хорошо сохранившимися вѣтвями и плодами разныхъ растений, папоротниковъ и хвойныхъ и мелкими рыбками изъ порядка ланондовъ.

Такія условія залеганія, именно сопровождающія сланцы, одинаковы съ лучшими каменноугольными мѣсторожденіями Англіи и Бельгіи, но обнаженія угля вездѣ завалены наносомъ. По аналогіи съ Щенди-булакскимъ и Татаринновскимъ углемъ, эти обнаженія слѣдуетъ искать на высотѣ частыхъ ключей, въ посегорьѣ южнаго края мало-бугунской долины, рашаая для этого наносъ у ключей. Мѣстами торчатъ изъ наноса песчаники, каменно угольной формации, лежащій подъ углемъ и мелкослоистый известнякъ, лежащій вонзѣ угля; на известнякѣ конгломератъ.

Обнаженіе этихъ же мало-бугунскихъ пластовъ есть и близъ р. Маласть, или Сѣвернаго Боролдая, между двумя ущельями, пробиваемыми этой рѣчкой, изъ которыхъ нижнее идетъ до ея соединенія съ большимъ Боролдаемъ; тутъ обнажается вывѣтрившій каменный уголь, листоватый съ прожилками блестящаго, перемежаясь, обратившійся вслѣдствіе вывѣтриванія въ горючій сланецъ, но не свѣтлобуроватый, а темный и сландоватая глина потъ того же вывѣтриванія уже не горючая. Я старался докопаться до не вывѣтрившихъ частей пласта, но по недостатку времени не успѣлъ. Сходство породъ въ обнаженіи съ найденными въ Малой Бугуни въ осыпи, заставляетъ меня думать, что на обоихъ рѣкахъ залегаетъ одинъ пластъ угля, или вѣрнѣе цѣлая система пластовъ, не составляющая продолженіе пласта на Большой Бугуни, который залегаетъ не въ сланцѣ, а въ слоистой си-

неватої глини; какъ и на Щенди-булакѣ. Системой пластовъ я называю мало-бугунское и Боролдайское мѣсторожденіе, потому что уже у Боролдая ихъ обнажается три, каждый до двухфутовой толщины, общая же толщина обнаженія со сланцами до 25 фут., не закрытыхъ наносами; ближайшія развѣдочныя работы, которыя я поручу г. Никольскому, будутъ состоять въ шурфовкахъ малой Бугуни, въ наносахъ, завалившихъ обнаженія угля и въ такихъ же шурфовкахъ (слѣд. поверхностныхъ) у Боролдая, для отысканія не вывѣренной части пласта и хорошихъ образцовъ.

Но, судя по Боролдайскому обнаженію, на высотѣ ключеваго пласта у малой Бугуни, сравнительно съ большою, сопровождающимъ сланцамъ, одинакимъ съ сланцами англійскихъ угольныхъ бассейновъ, можно думать, что общая толщина всей системы каменноугольныхъ и промежуточныхъ сланцевыхъ пластовъ при детальной развѣдкѣ глубокими буровыми скважинами и до лежащей подъ углемъ породы будетъ огромна, но для такой развѣдки пришлось бы сосредоточить на одномъ мѣстѣ всѣ горныя работы экспедиціи, которыхъ цѣль между тѣмъ иная, а именно возможное приведеніе въ извѣстность минеральныхъ богатствъ во всей области. На и средствами экспедиціи можно здѣсь отыскать выгодный для разработки пластъ угля, хотя можетъ быть и не самый толстый изъ всѣхъ.

Доставка угля на колесахъ съ малой Бугуни и Боролдая къ Дарѣ не представляетъ затрудненій, ибо между скалистыми ущельями этихъ рѣчекъ есть отлогій перевалъ черезъ горы съ порядочною колесною дорогою; разстояніе же отъ устья Армыса не болѣе 80 верстъ, отъ Чемкента не болѣе 60, лѣтъ на крѣпи для шурфовъ можно добывать на Боролдаѣ.

Въ боролдайскомъ ущельи есть хорошая желѣзная руда, именно красный желѣзнякъ въ 1 1/2 верстахъ отъ угольнаго обнаженія, въ известнякѣ; почти въ такомъ же отъ угля разстояніи, на плоской вершинѣ прорѣзаемаго ущельемъ хребта выступаютъ наружу большія массы бураго желѣзняка.

Это совпаденіе угля и желѣза даетъ возможность устроить тутъ желѣзный заводъ, сбытъ издѣлій котораго обезпеченъ въ средней Азіи, кромѣ пользы его для Дарьинской флотиліи (*) и провести хоть конно-желѣзную дорогу отъ угольныхъ копей къ пароходной пристани на Сыръ-Дарьѣ; расходы на дорогу должны окупиться уже удешевленіемъ доставки угля при перевозкѣ на каждой подводѣ 100 пуд. вмѣсто 20 по обыкновенной дорогѣ и слѣд., экономіи въ наймѣ лошадей. Такого близкаго совпаденія угля съ желѣзомъ доселѣ открытыя въ Туркестанской области мѣсторожденія, которыя я всѣ осмотрѣлъ, не представляли.

По пути отъ Бородайскаго угля обратно въ Чемкентъ я видѣлъ многочисленныя жилы краснаго желѣзняка у вершинъ рѣчки Катурган-су.

25 Мая я вернулся въ Чемкентъ, куда между тѣмъ прибыли для экспедиціи два топографа съ конвоемъ изъ 15 казаковъ, о чемъ я просилъ исправляющаго должность Военнаго Губернатора генерала Романовскаго еще бумагой отъ 18 Апрѣля; топографы должны были принести мнѣ особую пользу въ посѣщенныхъ мной, не снятыхъ частяхъ Каратау, да и вообще для нанесенія моего маршрута и найденныхъ вновь рудныхъ и угольныхъ мѣсторожденій, и обнаженій съ окаменѣлостями.

Топографамъ я немедленно заказалъ карту Каратау въ 10-верстномъ масштабѣ, по существующимъ съемкамъ для составленія геологической; осмотрѣнные мною пробѣлы между съемками я наполнилъ самъ, по веденному мною въ экскурсіи подробному дневнику, съ глазомѣрными маршрутными чертежами; топографическая часть изготовляемой такимъ образомъ карты будетъ окончательно готова и вычерчена на бѣло дня черезъ два, а черновая карта останется при взѣшнемъ штабѣ.

(*) Что думаю подробнѣе развить въ послѣдствіи, въ особой запискѣ.

Половину конюя я между тѣмъ 29 мая отправилъ въ экспедицію съ своими препаратами, къ вершинамъ Бадама въ горы, изъ которой они привезли значительныя коллекціи птицъ, насѣкомыхъ и растений; кромѣ того они нашли въ горахъ желѣзную руду.

Самъ я тоже числа 29 мая отправился съ г. Никольскимъ, золотопромышленнымъ мастеромъ Осокинымъ и двумя горнорабочими, безъ конвоя, на почтовыхъ по Аулие-атинской дорогѣ, гдѣ на Терсинскомъ пикетѣ я долженъ былъ найти наемныхъ лошадей.

Цѣль этой поѣздки была отысканіе золотаго прииска, о которомъ я имѣлъ свѣдѣнія еще съ 1864 г., доставленные мнѣ тогда старшимъ сыномъ Киргизскаго бѣя Тюрюгильды, рода Чемыръ; имя его я къ сожалѣнію забылъ, но узнаю, что бы онъ за свое указаніе получилъ заслуженную награду законнымъ порядкомъ и по представленію своего ближайшаго начальства.

Награды же онъ достоинъ особенно потому, что его указанія не были не опредѣленны, какъ ходячіе по всѣмъ азіатскимъ ханствамъ слухи объ золотѣ, въ томъ числѣ и здѣсь о золотѣ гдѣ то на Талелѣ и Чирчикѣ, гдѣ его приходится искать по 200 и 300 верстному теченію этихъ рѣкъ. Напротивъ упомянутый киргизъ указалъ прямо на точку и такъ ясно и отчетливо описалъ ея примѣты, что я, никогда тамъ не бывши, черезъ два года по полученіи свѣдѣнія, привелъ свою небольшую партію безъ проводника и распросовъ прямо и безошибочно на указанное мѣсто, у рѣчки Кукреу, у ея входа въ скалистое ущелье въ сланцевомъ хребтѣ Каратавской системы, прорываемомъ и Терсой.

Галька въ этомъ мѣстѣ и въ окрестностяхъ оказалась благонадежной на золото, состоя изъ діорита, сіенита, и охристаго-кварца, послѣдняго во множествѣ; да и залеганіе наносовъ на сланцахъ, приподнятыхъ и торчащихъ ребромъ поперегъ долины, нѣсколько на искося, съ обще

Каратавскимъ простираниємъ NW—SO, оказалось хорошимъ и удобнымъ для образованія золотоноснаго шурфа и мѣсто, мною для него выбранное, оказалось согласнымъ съ мнѣніемъ опытнаго золото-промышленнаго мастера Осокина съ Алтайскихъ заводовъ, нанятаго для экспедиціи.

До настоящаго золотоноснаго пласта однако не удалось докопаться, такъ какъ уже на глубинѣ $2\frac{1}{2}$ арш. показалась вода въ уровнѣ рѣчки; а на глубинѣ $3\frac{1}{2}$ арш. притокъ ея былъ такъ силенъ, что стѣнки шурфа обваливались, и наносимые водой крупно-зернистые пески наполняли яму быстрее, чѣмъ рабочіе успѣвали отливать воду, такъ что далѣе $3\frac{1}{2}$ арш. нельзя было углубляться; приходилось только выбрасывать пески, наносимые водой, изъ боковъ шурфа Крѣпей, которыми бы остановить этотъ боковой наносъ пустыхъ песковъ, съ нами не было и потому пришлось бросить шурфъ.

Золото однако нашлось, хотя и въ маломъ количествѣ, въ шурфахъ, которыми дѣлались пробныя промывки, начиная съ 2 аршинной глубины. Первые три промывки, изъ песковъ не плывутихъ, всѣ дали черный шлихъ и по нѣскольку крупинокъ золота, за тѣмъ три промывки плывучихъ песковъ дали только черный шлихъ безъ золота.

По всѣмъ этимъ обстоятельствамъ и по аналогіи со всѣми Сибирскими приисками, о которыхъ я читалъ и на коихъ Осокинъ работалъ, весьма вѣроятно, что золотоносный пластъ и здѣсь есть самый нижній изъ наносовъ и что всего богаче части его, залегающія на сланцѣ ребровинѣ, котораго часто торчащія пласты удерживали наносимое сверху золото.

Найдя золото, я счелъ лучшимъ не терять времени на новые шурфы безъ крѣпей, такъ какъ цѣль поѣздки убѣдиться въ дѣйствительномъ существованіи золотоносныхъ россыпей въ Туркестанской области, была достигнута, а я спѣшилъ на новыя каменно-угольныя мѣсторожденія между вершинами Келеса и Чирчикомъ, куда отправляюсь тотчасъ по окончаніи настоящаго доисненія.

Галька, подобная находящейся на Кукреу, была найдена и на прочих ключах и рѣчкахъ, впадающихъ въ Терсу съ лѣвой стороны ниже Чекпака, почему я и думаю, что здѣсь есть цѣлая система неразвѣданныхъ золотыхъ приисковъ.

Содержаніе золота въ шурфахъ или отбрасываемыхъ обыкновенно не разрабатываемыхъ наносахъ Кукреу есть $1\frac{1}{2}$ доли на 100 пуд. промытаго песку. Для бросаемыхъ шурфовъ это содержаніе весьма богато и при благоприятномъ залеганіи здѣшняго наноса на сланцѣ ребровикѣ обѣщаетъ внизу хорошій золотonosный пластъ.

Образцы золота, шлиха и сопровождающихъ породъ собраны и будутъ мной представлены.

Въ эту же экскурсію опредѣленъ геологически крайній юговосточный конецъ каратавскихъ хребтовъ, причемъ доказана ихъ совершенная отдѣльность отъ тан-шанской системы; даже та слабая связь, о которой я съ сомнѣніемъ говорилъ въ первомъ своемъ описаніи здѣшняго края, вовсе не существуетъ и есть оптический обманъ, происходящій отъ частнаго заслоненія одного хребта другимъ, если смотрѣть на нихъ издали.

На Кокреу же я сдѣлалъ наблюденія, существенно дополняющія мои прежнія надъ слѣдами ледянаго періода въ здѣшнемъ краѣ, и дѣлающіе этотъ періодъ несомнѣннымъ. Кромѣ довольно явственныхъ древнихъ моренъ, я тутъ замѣтилъ занесеніе тан-шанскихъ валуновъ на сланцовыя горы Каратавской системы—какъ альпійскіе валуны занесены на Юру. Этотъ фактъ можно объяснить только движеніемъ валуновъ по леднику, который спускаясь отлогимъ скатомъ отъ снѣговыхъ горъ упирался въ болѣе низкій сланцовый хребетъ до высоты 150 ф. надъ его подошвой, на которой найдены валуны; спускались же ледники тутъ до 2600 надъ уровнемъ моря. Подробнѣйшее описаніе этихъ наблюденій будетъ мною представлено Русскому Географическому обществу.

Для продовольствія войскъ Туркестанской области можетъ получить значеніе то наблюденіе, что плоскія возвышенности Бороздая и Катурганъ-су суть настоящая родина ржи; здѣсь она во множествѣ растетъ дикою, весьма роскошно и съ полновѣсными колосьями цвѣтетъ въ началѣ Мая и созрѣваетъ въ іюнѣ, слѣд. культура этого хлѣба здѣсь весьма возможна. На малой Бугуни я видѣлъ ея превосходный ростъ на пашняхъ; она вѣроятно сѣется и въ долины Арыса.

Въ настоящее время я предпринимаю поѣздку, чтобы довести обзорѣніе здѣшнихъ каменноугольныхъ мѣсторожденій до Чирчика и окрестностей Ташкента, и сдѣлать наблюденія надъ загадочнымъ еще расположеніемъ хребтовъ между Арысомъ и Чирчикомъ. Послѣ этой поѣздки главные и важнѣйшія изслѣдованія въ центрѣ области будутъ собственно мною кончены и останутся только второстепенныя; для г. Никольскаго напротивъ тогда только начнется настоящая работа въ мѣстахъ, осматрѣнныхъ отчасти нами обоими, отчасти мной однимъ.

Таковы результаты доселѣ бывшихъ трудовъ экспедицій: одинъ мѣсяцъ самостоятельныхъ экскурсій далъ больше, чѣмъ пяти мѣсячное слѣдованіе за отрядами въ 1864 году.

Горно-развѣдочныя работы на мѣстахъ, мной уже осматрѣнныхъ и имѣющихъ быть осматрѣнными до 1 іюля, займутъ все время до зимы.

ПОѢЗДКА ИЗЪ УКРѢПЛЕНІЯ ВЪРНАГО

ЧЕРЕЗЪ ГОРНЫЙ ПЕРЕВАЛЪ

У СУОКЪ-ТЮВЕ И УЩЕЛЬЕ ВУАМЪ

ЕЗЪ ЗАПАДНОЙ ОКОНЕЧНОСТИ ОЗЕРА ИССЫКЪ-КУЛЬ ВЪ 1856 ГОДУ.

ОТРЫВОКЪ ИЗЪ ПУТЕВЫХЪ ЗАПИСОКЪ П. СЕМЕНОВА (*).

Въ концѣ августа 1856 г. пріѣхалъ я въ первый разъ въ едва возникшее въ Заилійскомъ краѣ укрѣпленіе Вѣрное и черезъ нѣсколько дней послѣ того отправился съ конвоемъ, состоявшимъ изъ 12 казаковъ, черезъ Заилійскій-Алатау, къ восточной оконечности озера Иссикъ-куль. Во время этой, увѣнчавшейся полнымъ успѣхомъ, первой моей поѣздки къ подножію Небеснаго хребта (Тянь-шань) между казаками моего конвоя только и было толковъ, что о сопряженномъ съ весьма драматическими эпизодами первомъ русскомъ походѣ въ долину верхней Чу, изъ котораго нѣкоторые изъ моихъ спутниковъ вернулись не болѣе какъ за недѣлю до моего пріѣзда.

(*) Издавая въ свѣтъ прекрасные географическіе матеріалы о западномъ Тянь-шанѣ, изложенные въ двухъ предыдущихъ статьяхъ, я счелъ полезнымъ выполнить просьбу, отдѣляющую область изслѣдованную Н. А. Сиверцовымъ отъ бассейна озера Иссикъ-куль и меридіана укрѣпленія Вѣрнаго небольшимъ отрывкомъ изъ ненапечатаннаго еще моего собственнаго путешествія 1856—1857 г. П. Семеновъ.

Такъ какъ обстоятельства этого похода вызвали описываемую мною здѣсь вторую мою поѣздку на Иссыкъ-куль и къ подножію Тянь-шаня, то я не могу обойти ихъ молчаніемъ, тѣмъ болѣе, что обстоятельства эти характеризуютъ тогдашнія наши пограничныя отношенія съ Коканскимъ ханствомъ и подвластными ему въ то время Кара-киргизскими племенами.

Въ ноябѣ 1856 года Кара-киргизы племени Сарабагитъ воспользовались выходомъ изъ укр. Вѣрнаго значительнаго русскаго отряда, проложившаго, подъ начальствомъ полк. Хоментовскаго, въ первый разъ путь черезъ восточное крыло Заилийскаго Алатау къ восточнымъ бережьямъ озера Иссыкъ-куль (куда русскіе были призваны только что вступившимъ въ русское подданство Кара-киргизскимъ племенемъ Богу), и разбили близъ р. Или русскій транспортъ, слѣдовавшій въ укр. Вѣрное. Нѣсколько солдатъ, прикрывавшихъ этотъ транспортъ, были захвачены въ плѣнъ Сарабагитами, которые два мѣсяца спустя подвергли страшному разграбленію (по мѣстному выраженію чавчебариди) аулы нашихъ подданныхъ киргизовъ Большой Орды изъ племени Дулатовъ.

Дулаты, лишенные большаго количества своихъ табуновъ и стадъ, обратились къ своему русскому начальству съ просьбою о помощи и защитѣ. Предоставить Дулатовъ собственной участи и оставить безнаказаннымъ разбитіе русскаго транспорта, значило потерять сразу всякое нравственное значеніе въ недавно занятомъ краѣ и открыть путь дерзкимъ попыткамъ Коканскихъ и Кара-киргизскихъ набѣговъ къ неокрѣпшему еще, но уже значительному русскому поселенію Вѣрному.

Такъ думалъ весьма справедливо неустрашимый и энергическій полковникъ Хоментовскій, исправлявшій въ то время должность пристава Большой орды и начальника Алатавскаго округа, и вслѣдствіе сихъ соображеній рѣшился сдѣлать рекогносцировку въ Чуйскую долину и силою оружія возвратитъ Дулатамъ отбитое у нихъ имущество. Собрать отрядъ изъ

небольшого числа пѣхоты, двухъ сотенъ казаковъ и многочисленной толпы киргизовъ Большой орды было не трудно. Главное затрудненіе похода состояло въ томъ, что въ то время страна къ западу отъ укрѣпленія Вѣрнаго была совершенная *terra incognita*. Извѣсто было только, что Сара-багиши, бывшіе тогда коканскими подданными, кочевали въ это время года въ Чуйской долинѣ, опираясь на снабженный коканскимъ горнизономъ укрѣпленія Токмакъ и Пишпекъ, и что путь въ эту долину съ сѣверной стороны Зайлійскаго Алатау велъ черезъ довольно затруднительный горный проходъ у горы Суокъ-тюбъ, по рассказамъ киргизовъ недоступный для переноса горныхъ орудій, вслѣдствіе чего русскій отрядъ захватилъ съ собою только небольшое число артиллеристовъ съ ракетнымъ станкомъ (*).

Первая половина экспедиціи была безусловно удачна. Отрядъ благополучно добрался до подъема на горный проходъ и расположился ночлегомъ въ ущельяхъ на сѣверной сторонѣ его. На другой день до разсвѣта отрядъ началъ свое восхожденіе на горный перевалъ и, пройдя его безпрепятственно, спустился рано поутру въ Чуйскую долину, нѣсколько выше Токмака. Многочисленные аулы Сара-багишей покрывали всю долину, стада и табуны ихъ паслись по горнымъ скатамъ за рѣкою: Сара-багиши, никогда не выдавшіе русскихъ въ горной долинѣ, не ожидали нападенія. Не смотря на незнаніе мѣстности и лучшихъ бродовъ, русскій отрядъ въ нѣсколькихъ массахъ переправился черезъ быструю и многоводную р. Чу, а русскіе киргизы бросились на табуны и стада Сара-багишей и захватили ихъ прежде, чѣмъ эти послѣдніе успѣли оправиться отъ паническаго страха.

Цѣль похода была достигнута: рекогносцировка сдѣлана по долинѣ почти до стѣнъ Токмака, Сара-багиши наказаны за свои грабежи захватомъ огромнаго количества ихъ скота.

(*) Подъ начальствомъ храбраго артиллерійскаго офицера Обука, убитаго послѣдствіемъ, въ чинѣ полковника, подъ Ташкентомъ.

Но главные трудности и опасности были еще впереди. Нужно было вернуться благополучно домой, съ захваченною добычею. Между тѣмъ вода въ Чу быстро прибывала и переправа отряда назадъ, съ многочисленными табунами лошадей и стадами верблюдовъ, быковъ и барановъ, отняла у отряда 7 часовъ драгоцѣннаго времени. Вслѣдъ за тѣмъ начался трудный подъемъ на горный перевалъ, усѣянный скалами, богатый крутизнами, и едва протоптанный нѣсколькими узкими тропинками, одинаково неудобными для прогона большого количества скота и для прохода значительнаго отряда. Сначала двинулись въ гору табуны, быстро гонимые русскими киргизами, потомъ стада и партіи киргизскихъ всадниковъ, и всѣ эти нестройныя массы замыкались долженствовавшимъ прикрывать ихъ движеніе немногочисленнымъ русскимъ отрядомъ, безпрестанно задерживаемымъ скученіемъ передовыхъ массъ на самыхъ узкихъ и опасныхъ мѣстахъ пути.

Между тѣмъ Сара-багиши оправившись отъ паническаго страха и, превосходно знакомые съ мѣстностью, успѣли, при помощи коканцевъ, не только надвинуть на русскій отрядъ густыя массы всадниковъ, но и обойти его со всѣхъ сторонъ, устроивъ засады въ ущельяхъ и долинахъ, ведущихъ къ горному перевалу черезъ Алатавскій хребетъ. Лучшіе стрѣлки Сара-багишей, вооруженные своими турками (винтовки съ фитилями), засѣли между скалами, и мѣткостью своихъ выстрѣловъ сдѣлались крайне опасными для растянувшагося отряда. На своихъ киргизовъ рассчитывать было нечего: большая часть ихъ, съ легкостью азіатскихъ конниковъ, успѣла уже ускакать впередъ съ гонимыми табунами. Для русскаго отряда оставался одинъ исходъ: пробиться силою черезъ толпы Кара-киргизовъ, бросая постепенно по дорогѣ отбитыя стада, сборъ и угонъ которыхъ отвлекалъ на нѣкоторое время Сара-багишей отъ нападеній на отрядъ.

Не смотря на то ожесточенныя атаки Кара-киргизовъ, ободренныхъ своею многочисленностью, и засады ихъ стано-

виделась все чаще и чаще. Только стройность движения отряда, непрерывная и удачная стрельба его и действие ракетного станка, вырывавшаго дѣлме рады атакующихъ, могли удерживать пылкій натискъ Сара-багишей. На самомъ крутомъ мѣстѣ подъема опасность усилилась. Принадлежавшіе отряду выючныя лошади и верблюды едва могли за нимъ слѣдовать, подъ прикрытіемъ слабаго аріергарда, и наконецъ, истекая кровью отъ полученныхъ ранъ, остановились на крутивнѣ подъема. На верблюдахъ были посажены тяжело раненные изъ казаковъ. Перевьючивать падшихъ верблюдовъ и лошадей, подъ выстрѣлами засѣвшихъ въ скалахъ кара-киргизскихъ стрѣлковъ, не было возможности; оставалось только спасать раненныхъ казаковъ. Геройскими усиліями небольшой партіи, отряженной шедшимъ впереди отрядомъ, аріергардъ и большая часть раненныхъ были выручены изъ бѣды и пересажены на лошадей, но нѣсколько умирающихъ не могли перенести мученій отъ своихъ ранъ, при быстромъ переѣздѣ на лошадяхъ по крутизнамъ и скаламъ, и не желая подвергать бесполезной опасности товарищей, ихъ окружавшихъ, настойчиво упросили дать имъ умереть на дорогѣ. Сара-багиши, какъ хищные звѣри, напали на свою умирающую добычу и въ глазахъ удалявшагося аріергарда разорвали смертельно раненныхъ казаковъ въ клочки, грызли ихъ зубами, сдирали ихъ кожу, вырѣзывали у нихъ сердца и поднимали ихъ отрубленные головы на свои длинныя пикн. Все это было рассказано мнѣ сопровождавшими меня очевидцами съ такимъ выраженіемъ истины, что сомнѣваться въ правильности этихъ показаній было невозможно. Въ особенности безыскусственный, простой, но потрясающій душу рассказъ одного изъ моихъ спутниковъ, въ глазахъ котораго сара-багиши разорвали его брата, никогда не изгладится изъ моей памяти.

День склонялся уже къ вечеру, когда русскій отрядъ, выпустивъ въскольکو тысячъ патроновъ и положивъ болѣе сотни Сара-багишей, добрался до вершины горнаго перевала.

Кара-киргизы прекратили здѣсь свои нападенія: имъ было слишкомъ много дѣла въ собираніи разбросанныхъ своихъ стадъ и подборѣ убитыхъ и раненыхъ. Русскій отрядъ безпрепятственно спустился съ Алатавскихъ горъ и послѣ ночлега и отдыха возвратился въ Вѣрное, потерявъ, кромѣ раненыхъ, не болѣе 9 человекъ въ Чуйской долині.

Во второй половинѣ сентября начальникъ Алатавскаго округа сообщилъ мнѣ о своемъ намѣреніи произвести новую, но на этотъ разъ мирную рекогносцировку въ Чуйскую долину. Необходимо было посмотрѣть въ какомъ положеніи находились кочевья Сара-багишей и по возможности разузнать какое нравственное впечатлѣніе произвело на нихъ появленіе перваго русскаго отряда въ Чуйской долині. Начальникъ округа предложилъ мнѣ принять на себя эту рекогносцировку, поставивъ въ мое распоряженіе полсотни казаковъ, съ необходимымъ числомъ вьючныхъ лошадей, верблюдовъ и киргизскихъ вожаковъ. Я принялъ это предложеніе съ восторгомъ, такъ какъ рекогносцировка давала мнѣ возможность увидѣть Чуйскую долину и мысленно составилъ себѣ планъ перейти черезъ Суокъ-тюбе и дойти до р. Чу, а назадъ возвратиться, слѣдуя вверхъ по притоку Чу—Большому Кебину, котораго интересная продольная долина раздѣляетъ западное крыло Заилійскаго Алатау на двѣ параллельныя цѣпи: сѣверную и южную.

21 сентября въ 10 часовъ утра, небольшой отрядъ былъ въ полномъ сборѣ на площади Вѣрнаго, подлѣ строившейся церкви. Торжественно былъ отслуженъ молебенъ съ водосвятиемъ, и часовъ въ 11 мы тронулись въ путь. Погода была теплая, но пасмурная. Алатавскій хребетъ (Заилійскій Алатау), вдоль подошвы котораго мы слѣдовали, направляясь къ западу, былъ задернутъ облаками. Скоро пошелъ дождь. Верстъ черезъ 10 пути мы перешли черезъ рѣчку западную Амматинку, быстро катившую свои шумныя, пѣнистыя волны по каменистому ложу, еще верстъ черезъ 10—черезъ рѣчку Аксай и еще черезъ 7 верстъ начали приближаться къ рѣкѣ

Кескелену. Я ѣхалъ съ двумя казаками въ полуверстѣ впереди отряда. Въ отрядѣ казаки хоромъ пѣли какую то заунывную пѣсню. Вдругъ впереди насъ послышались страшные крики. Мы бросились впередъ и, вскакавъ на холмъ, увидѣли неожиданное зрѣлище. Масса киргизскихъ всадниковъ съ большою возпѣшностью отдѣлилась отъ группы людей, изъ которой выходили слышанные нами крики и съ необыкновенною быстротою скакала отъ насъ. Оставленная всадниками группа людей и вьючныхъ животныхъ, находилась передъ нами на скатѣ другаго холма, перемѣшанная въ картинномъ безпорядкѣ. Нѣкоторые изъ верблюдовъ лежали на землѣ, другіе стояли безъ вьюковъ, однѣ лошади были спутаны, другія бѣгали на свободѣ, а вьюки ихъ были разбросаны и отчасти развязаны; изъ десятка сартовъ (ташкентскихъ торговцевъ) составившихъ караванъ, двое лежали связанные на землѣ, одинъ старикъ стоялъ на колѣнахъ, а нѣкоторые, полураскѣтые, съ крикомъ бросились къ намъ на встрѣчу. Толмачи мои были назади въ отрядѣ: и хотя мы не поняли ни слова изъ взволнованныхъ рѣчей сартовъ, но выразительные ихъ жесты достаточно объяснили намъ въ чемъ дѣло. Кара-киргизская разбойничья шайка грабила караванъ, вязала сартовъ, развьючивала ихъ вьюки, раздѣвала и обшкивала нѣкоторыхъ изъ нихъ, обирая ихъ драгоценности, носимыя ими за поясомъ, на груди и въ обуви, но занятіе это было внезапно прервано отдаленными звуками русской пѣсни, долетавшей до грабителей. Нѣсколько минутъ они прислушивались къ медленно приближавшимся звукамъ, и вдругъ, увидѣвъ передовыхъ нашего отряда, сѣли на коней и усаkali, оставивъ спасенный нашимъ прибытіемъ караванъ въ томъ драматическомъ, живописномъ безпорядкѣ, въ которомъ мы его застали. Баранта (шайка разбойниковъ) состояла человекъ изъ тридцати.

Скоро подѣхалъ и весь нашъ отрядъ. До одной изъ вѣтвей рѣки Кескелена, на которой мы собирались остановиться,

послѣ перехода отъ 26 до 30 вер., было близко. Здѣсь мы должны были, по условію, дожидаться свѣжихъ лошадей, собираемыхъ для насъ въ киргизскихъ волостяхъ, по распоряженію пристава. Времени у насъ было много, а потому я вывалялъ охотниковъ преслѣдовать баранту. Обралось 15 человекъ, остальная часть отряда расположилась бивакомъ на берегу самой рѣки. Я присоединился къ охотникамъ: и мы поскакали за барантою, хотя знали заранѣе, что настичь ее было трудно; потому что казачьи лошади, на которыхъ мы сидѣли, не могутъ сравниться быстротою съ киргизскими. Однакоже мы не теряли изъ виду скачущихъ кара-киргизовъ; по крайней мѣрѣ нѣкоторыхъ изъ нихъ, такъ какъ неравная сила ихъ лошадей заставила ихъ разсыпаться и растянуться на весьма значительное пространство. Но скоро силы стали измѣнять и нашимъ конямъ, и одинъ за другимъ изъ нашихъ охотниковъ отставалъ отъ преслѣдовавшей партіи и наконецъ совсѣмъ останавливался, не будучи въ силахъ двигаться далѣе. Преслѣдованіе кончилось послѣ солнечнаго заката, тѣмъ что семь наиболѣе отставшихъ кара-киргизовъ, побросавъ оружіе и даже верхнюю одежду для того, чтобы облегчить своихъ утомленныхъ лошадей, ѣхали шагомъ, а за ними, также шагомъ, да еще и на довольно значительныхъ другъ отъ друга разстояніяхъ, слѣдовали трое изъ преслѣдовавшихъ баранту казаковъ. Кара-киргизы оглядывались и, какъ кажется, замыслили обернуться и напасть на казаковъ, рассчитывая имѣть дѣло съ каждымъ по одиночкѣ. Не смотря на превосходство своего вооруженія казаки могли бы подвергнуться участи Куріяціевъ, а потому рѣшились вернуться, подобравъ все, что было разбросано Кара-киргизами по дорогѣ. Мы всѣ возвратились къ отряду по одиночкѣ уже поадно ночью.

22 сентября погода нѣсколько разгулялась, показались горы, которыхъ вершины были одѣты выпавшимъ наканунѣ свѣжнымъ покровомъ; лошадей еще не было. Мы снялись съ бивака, прошли верстъ 7 до рѣки Чемолгана и снова оста-

новились на дневку и ночлегъ, въ ожиданіи лошадей. Послѣ полудня погода опять испортилась и сильный дождь шелъ до глубокой ночи. Ночью пришли наконецъ и ожидаемыя лошади, съ проводниками изъ дулатовъ, бывавшихъ въ Чуйской долинѣ и Буамскомъ ущельѣ.

23 сентября очень рано поутру мы тронулись въ путь на свѣжихъ лошадяхъ. Горы, вдоль подошвы которыхъ мы слѣдовали, скрывались отъ насъ въ непроницаемомъ туманѣ. За Чемолганомъ подгорная равнина, имѣющая здѣсь до 3000 р. ф. абс. выс. и состоящая изъ наносовъ, пересыпанныхъ валунами, была прорѣзана цѣлымъ лабиринтомъ довольно глубокихъ рывинъ. Рывины эти вымываются во время половодья въ довольно рыхлой наносной почвѣ спускающимися съ горъ потоками. На этой пересѣченной мѣстности, въ виду разрушеннаго впоследствии укрѣпленія Тоучубека, майоръ Гутковский, начальникъ перваго русскаго отряда, проникшаго въ 1850 году въ Заилійскій край, былъ окруженъ многочисленными толпами враждебныхъ еще тогда Дулатовъ Большой орды и могъ отойти къ р. Или съ своею пѣхотою только слѣдуя вдоль одного изъ такихъ овраговъ. Перейдя р. Каргалы мы ѣхали еще часа 4 до р. Узунъ-агача, на которой сдѣлали привалъ. Погода совершенно разгулялась, вѣтеръ разметалъ тучи и мало по малу влѣво отъ насъ, во всемъ своемъ величій, открылся засыпанный снѣгомъ хребетъ—Заилійскій Алатау, у подножія коего мы находились. Температура была тепла и пріятна, въ 2 часа по полудни термометръ показывалъ 18° Ц. Растительность на привалѣ состояла изъ высокихъ травъ, но большею частію выгорѣвшихъ и поблекшихъ. Нѣкоторыя изъ растеній однако же были еще въ цвѣту, какъ напр. высокая дикая шток-роза (*Althaea nudiflora*), *Lavathera thuringiaca*, цикорій (*Cichorium intybus*), солодковый корень (*Glycyrrhiza aspergilla*) и *Sophora alopecuroides*. На песчаныхъ холмахъ также еще стояли въ цвѣту *Peganum harmala* и *Calligonum*. Сняв-

шись съ привала мы черезъ 10 вер. пути дошли до р. Кара-кэстека. Подгорная степь за Кара-кэстекомъ представляла грустный видъ: она на вѣскольکو десятковъ верстъ была вся выжжена степнымъ пожаромъ. За то картина солнечнаго заката, при совершенно очистившемся небосклонѣ, была великолѣпна. Влѣво отъ насъ возвышался рѣзко очерченный на темной лазури профиль безснѣжнаго горнаго хребта, на оконечности котораго величественно возвышалась до абс. выс. свыше 9000 ф. округлая вершина Суокъ-тюбе, ярко освѣщенная лучами, только что исчезнушаго подъ нашимъ горизонтомъ солнца и украшенная широкими осенними полясами свѣжаго, блестящаго снѣга; къ вершинѣ Суокъ-тюбе прилѣпились двѣ длинныя золотистыя тучки. Еще двѣ, три свѣтлозолотыя тучки и одна темная съ золотистой каймою висѣли надъ яркимъ пурпуромъ солнечнаго заката. На лѣво, высоко надъ горами, видѣнъ былъ блѣдноволотой серпъ молодой луны. Вправо отъ Суокъ-тюбе видѣлись одинъ за другимъ на яркомъ фонѣ неба, два низкіе длинныя горнаго края: одинъ ближній сѣро-голубаго, а другой дальній синеватаго цвѣта. Скоро заблистали мириады звѣздъ, при тихомъ свѣтѣ которыхъ мы прошли еще часа два съ половиною до ночлега на р. Кэстекѣ у подошвы Суокъ-тюбе, сдѣлавъ въ этотъ день переходъ болѣе чѣмъ въ 40 вер. Нечего и говорить, что нынѣшняго Кэстекскаго укрѣпленія въ то время не существовало даже и въ проэктѣ и что мы ночевали на бивакѣ, расположенномъ на высотѣ не менѣе 8600 ф.

24 сентября въ 7 часовъ утра, термометръ показывалъ +10,°з Ц. Погода была ясная и превосходная. Мы начали взбираться на горный хребетъ, слѣдуя по извилистой долинѣ вверхъ теченія Кэстека, въ общемъ направленіи къ югу. Гора Суокъ-тюбе оставались отъ насъ вправо, а горы Сарычебырь влѣво. Черезъ часть пути высокія горныя окраины долины представили первыя обнаженія твердыхъ горныхъ породъ: сначала темнаго известняка, а потомъ крупно-зер-

вистаго гранита (составныя части крупно-кристаллическій розовый полевой шпатъ, свѣтлосѣрый олигоклазъ, въ небольшомъ количествѣ свѣтлосѣрый кварцъ и зеленая слюда, цвѣтомъ весьма сходная съ хлоритомъ). Гранитъ тянулся на четыре часа пути съ обѣихъ сторонъ по окраинамъ долины, подъ конецъ лишившись своего слюдянаго элемента. Послѣ 5 часовъ пути отъ начала подъема Кэстекъ раздѣлился на двѣ вѣтви. Мы пошли по менѣе значительной юго-восточной, такъ какъ большая юго-западная вела слишкомъ близко къ коканскому укрѣпленію Токмаку. Вскорѣ появились обнаженія роговика. Подъемъ становился все круче и круче, и черезъ $\frac{1}{4}$ часа пути показались между гранитными массами жилы и штоки порфира. Порфиръ этотъ въ сѣроватой основѣ заключалъ небольшіе красные кристаллы полевого шпата, свѣтлосѣрые олигоклазы, но былъ свободенъ отъ кварца. Еще черезъ часъ пути мы сдѣлали привалъ, въ мѣстности, представившей намъ новое видовизмѣненіе порфира, въ которомъ изъ темной, почти черной основы, выделялись только свѣтлосѣрые кристаллы полевого шпата. Когда мы снялись съ привала, погода начала портиться, и темно-голубое небо застилалось тучами. Мы поспѣшили къ вершинѣ горнаго прохода, который проводники наши называли Бейсенынъ-асы. Въ самой вершинѣ вѣтви Кэстека, по коей мы поднимались, скалистыя обнаженія состояли изъ гнейса, вообще весьма рѣдкаго въ обѣихъ Алатау и Тянь-шанѣ. Гнейсъ этотъ, крупнозернистый, представлялъ весьма ясно свою характеристическую слоеватость и былъ богатъ слюдою. Вслѣдъ за этими обнаженіями мы наконецъ увидѣли насыпанную искусственно груду камней, изъ которой торчали сухіе сучья съ навѣшанными на нихъ разноцвѣтными лоскутками—жертвоприношеніями духамъ горъ—такъ обыкновенно обозначаютъ киргизы вершины своихъ горныхъ переваловъ. Скалы, обнаженныя на вершинѣ горнаго перевала, состояли изъ порфировиднаго гранита, которому основой

шись съ привала мы черезъ 10 вер. пути дошли до р. Кара-кэстека. Подгорная степь за Кара-кэстекомъ представляла грустный видъ: она на нѣсколько десятковъ верстъ была вся выжжена степнымъ пожаромъ. За то картина солнечнаго заката, при совершенно очистившемся небосклонѣ, была великолѣпна. Влѣво отъ насъ возвышался рѣзко очерченный на темной лазури профиль беснѣжнаго горнаго хребта, на оконечности котораго величественно возвышалась до абс. выс. свыше 9000 ф. округлая вершина Суокъ-тюбе, ярко освѣщенная лучами, только что исчезнувшего подъ нашими горизонтомъ солнца и украшенная широкими осенними полесами свѣжаго, блестящаго снѣга; къ вершинѣ Суокъ-тюбе прилѣпились двѣ длинныя золотистыя тучки. Еще двѣ, три свѣтлозолотыя тучки и одна темная съ золотистою каймою висѣли надъ яркимъ пурпуромъ солнечнаго заката. На лѣво, высоко надъ горами, видѣнъ былъ блѣднозолотой серпъ молодой луны. Вправо отъ Суокъ-тюбе видѣлись одинъ за другимъ на яркомъ фонѣ неба, два низкіе длинныя горнаго края: одинъ ближній сѣро-голубаго, а другой дальній свѣватаго цвѣта. Скоро заблестали мириады звѣздъ, при тихомъ свѣтѣ которыхъ мы прошли еще часа два съ половиною до ночлега на р. Кэстекъ у подошвы Суокъ-тюбе, сдѣлавъ въ этотъ день переходъ болѣе чѣмъ въ 40 вер. Нечего и говорить, что нынѣшняго Кэстекскаго укрѣпленія въ то время не существовало даже и въ проэктѣ и что мы ночевали на бивакѣ, расположенномъ на высотѣ не менѣе 8600 ф.

24 сентября въ 7 часовъ утра, термометръ показывалъ +10,°з Ц. Погода была ясная и превосходная. Мы начали взбираться на горный хребетъ, слѣдуя по извилистой долинѣ вверхъ теченія Кэстека, въ общемъ направленіи къ югу. Гора Суокъ-тюбе оставалась отъ насъ вправо, а горы Сарычебырь влѣво. Черезъ часть пути высокія горыя окранныя долины представили первыя обнаженія твердыхъ горныхъ породъ: сначала темнаго известняка, а потомъ крупно-зер-

истого гранита (составныя части крупно-кристаллическій розовый полевой шпатъ, свѣтлосѣрый олигоклазъ, въ небольшомъ количествѣ свѣтлосѣрый кварцъ и зеленватая слюда, цвѣтомъ весьма сходная съ хлоритомъ). Гранитъ тянулся на четыре часа пути съ обѣихъ сторонъ по окраинамъ долины, подъ конецъ лишившись своего слюдянаго элемента. Послѣ 5 часовъ пути отъ начала подъема Кэстека раздѣлился на двѣ вѣтви. Мы пошли по менѣе значительной юго-восточной, такъ какъ бѣлая юго-западная вела слишкомъ близко къ коканскому укрѣпленію Токмаку. Вскорѣ появились обнаженія роговика. Подъемъ становился все круче и круче, и черезъ $\frac{1}{4}$ часа пути показались между гранитными массами жилы и штоки порфира. Порфиръ этотъ въ сѣроватой основѣ заключалъ небольшіе красные кристаллы полевого шпата, свѣтлосѣрые олигоклаза, но былъ свободенъ отъ кварца. Еще черезъ часъ пути мы сдѣлали привалъ, въ мѣстности, представившей намъ новое видоизмѣненіе порфира, въ которомъ изъ темной, почти черной основы, выделялись только свѣтлосѣрые кристаллы полевого шпата. Когда мы снялись съ привала, погода начала портиться, и темно-голубое небо застилалось тучами. Мы поспѣшили къ вершинѣ горнаго прохода, который проводники наши называли Бейсенмынъ-асы. Въ самой вершинѣ вѣтви Кэстека, по коей мы поднимались, скалистыя обнаженія состояли изъ гнейса, вообще весьма рѣдкаго въ обѣихъ Алатау и Тянь-шанѣ. Гнейсъ этотъ, крупнозернистый, представлялъ весьма ясно свою характеристическую слоеватость и былъ богатъ слюдою. Вслѣдъ за этими обнаженіями мы наконецъ увидѣли насаженную искусственно груду камней, изъ которой торчали сухіе сучья съ навѣшанными на нихъ разноцвѣтными лоскутками—жертвоприношеніями духамъ горъ—такъ обыкновенно обозначаютъ киргизы вершины своихъ горныхъ переваловъ. Скалы, обнаженныя на вершинѣ горнаго перевала, состояли изъ порфировиднаго гранита, которому основною

служилъ свѣтло-красный полевой шпатель; въ этой основѣ были разсѣяны кристаллы того же полевого шпата и зерна кварца. Растительность на вершинѣ горнаго перевала поблекла, температура стояла немного ниже 0°, вѣтеръ былъ рѣзкій и холодный. Высота горнаго перевала не могла быть мною измѣрена, но, по многимъ соображеніямъ и сравненіямъ, я полагаю высоту эту въ 7600 р. ф. надъ ур. м. Видъ съ вершины горнаго прохода былъ весьма обширенъ. Внизу передъ нами разстилалась довольно широкая долина рѣки Чу, серебрившейся въ своихъ многочисленныхъ изгибахъ; къ сожалѣнію горный отрогъ, вдающійся вправо въ долину, мѣшалъ намъ видѣть весьма недалекій отъ насъ и расположенный за этимъ отрогомъ Токмакъ. Влѣво открывались скалистые долины Б. и М. Кебина, украшенныя разбросанною по скаламъ темною лѣсною растительностью и видно было чрезвычайно ясно раздѣленіе Заилійскаго Алатау на два параллельные и засыпанные снѣгами на своихъ вершинахъ гребня; нѣсколько правѣе, но все еще влѣво отъ насъ находилась темная и также лѣсистая трещина Буамскаго ущелья, а прямо впереди насъ высокая горная стѣна хребта, отдѣленнаго отъ западной оконечности южной цѣпи Заилійскаго Алатау ущельемъ Буамъ, и извѣстнаго подъ неопредѣленнымъ именемъ Киргизыны-Алатау. Темныя тучи чрезвычайно живописно застилали вершины хребта, но мѣстами между ними блистали снѣжные покровы нѣкоторыхъ отдѣльныхъ вершинъ. Съ горнаго прохода спускались мы въ теченіи трехъ четвертей часа въ узкое дикое ущелье Бѣйсенынь-булакъ, въ которомъ надѣялись найти безопасный ночлегъ. Ночь, застигнувшая насъ слишкомъ скоро и паденіе одного изъ нашихъ вьючныхъ верблюдовъ въ пропасть, изъ которой намъ къ счастью удалось извлечь его живаго, заставили насъ остановиться на ночлегъ ранѣе, чѣмъ мы предполагали и ночевать на высотѣ не менѣе 6500 ф.

25 сентября рано поутру палатка моя обледѣнѣла;

термометръ въ 7 час. утра показывалъ — $1^{\circ},6$ Ц., снѣгъ падалъ хлопьями. Мы тронулись въ $7\frac{1}{2}$ часовъ утра и шли часа два по крутому спуску, усѣянному гранитными скалами и засыпанному отчасти выпавшимъ ночью снѣгомъ. Черезъ два часа пути появились вертикально поднятыя пласты чрезвычайно плотнаго, толсто-слоистаго, темно-сѣро-зеленаго сланца, а за ними особое видоизмѣненіе гранита, состоящаго изъ бѣло-зеленоватаго полеваго шпата, темнозеленой слюды и весьма небольшого количества кварца. Черезъ $3\frac{1}{2}$ часа пути ущелье, по которому мы слѣдовали, стало быстро расширяться и скоро мы очутились на широкой долинѣ р. Чу. Подъ конецъ нашего спуска паденіе снѣга уже прекратилось и онъ замѣнился мелкимъ дождемъ, но по выходѣ нашемъ въ долину р. Чу прекратился и дождь. Густой туманъ, наполнявшій долину, также быстро разсѣялся во время нашего 7 верстнаго перехода въ нѣсколько діагональномъ направленіи, поперегъ широкой, продольной (относительно оси горныхъ хребтовъ, долины) до того пуната, гдѣ р. Чу вырывается въ эту долину изъ дикаго поперечнаго къ оси хребта ущелья или трещины, нѣвѣстной подъ именемъ Буамъ. Чуйская долина оказалась совершенно пустынною; Сара-багши, вѣроятно опасаясь новаго нападенія русскихъ, укрывались съ рѣки Чу и намъ не удалось даже отыскать никакихъ свѣжихъ слѣдовъ одинокихъ всадниковъ. На ровной чуйской долинѣ мы перешли рѣчку Дженжишкэ-карасу, сухое, каменистое русло рч. Джеланащъ и рѣчку Мал. Кебинъ и достигли до небольшого холма Бородай, расположеннаго близъ самаго поворота р. Чу изъ узкаго ущелья Буамъ къ в. въ широкую долину. Холмъ Бородай состоитъ изъ порфира. Основа порфира сѣровато-фіолетоваго цвѣта; блестящіе кристаллическія зерна кварца разсѣяны довольно равномерно по всей основѣ.

Отъ Бородая мы направились въ Буамское ущелье. Ущелье это скоро такъ сѣзилось и порфировые утѣсы

праваго берега рѣки Чу такъ нависли надъ нею, что слѣдовать далѣе этимъ берегомъ не было возможности. Нуки было во чтобы то ни стало перейти черезъ Чу. Задача была нелегкая: нѣсколько разъ въѣзжали мы въ шумныя, пѣнистыя волны рѣки, несущіяся съ необыкновенною быстротою черезъ пороги и громадные камни, но каждый разъ должны были возвращаться, какъ только наши лошади, захлестанные волнами, не находили себѣ, на слишкомъ глубокомъ каменистомъ днѣ рѣки, достаточной опоры для того, чтобы противостоять напору волнъ. Наконецъ найдено было наиболѣе удобное мѣсто для переправы. Скучившись густою массою, посреди которой шли верблюды и вьючныя лошади, и представляя такимъ образомъ дружное противоудѣйствіе напору волнъ, мы благополучно переправились черезъ р. Чу. Наши проводники называли горы на правомъ берегу Чу—Турайгырь, а на лѣвомъ Энирганъ. Въ сущности и тѣ и другія горы представляютъ одинъ и тотъ же хребетъ, какъ бы насильственно разорванный поперекъ глубокою трещиною ущелья Буамъ и составляющій продолженіе южной цѣпи Замзійскаго Алатау, а далѣе приобретающій неопредѣленное названіе Киргизинъ-Алатау или, какъ его называли недавно, болѣе опредѣлительное имя Александровскаго хребта. Буамское ущелье поражаетъ путешественника своимъ дикимъ величіемъ. Узкая тропинка наша, по которой мы не могли слѣдовать иначе какъ по одиночкѣ, то прижималась къ рѣкѣ такъ, что безпрестанно заплескивалась ея пѣнистыми волнами, то лѣпилась на узкихъ уступахъ круто падающихъ къ рѣкѣ порфировыхъ утесовъ, то пробиралась черезъ груды скалъ и каменье. Кругомъ по утесамъ кое гдѣ торчали кустарники облепихи (*Hypophae rhamnoides*), тузырника (*Halimodendron argenteum*), столь характерныхъ для средней Азии *Calligonum* и наконецъ, вполне соответствующей мрачному характеру мѣстности, древесной породы можжевельника (*Juniperus Pseudosabina*), который толстыми, искривленными своими стволами

обыкновенно стелется по камнямъ, но иногда поднимается въ чрезвычайно живописныя деревья, достигающія выс. $2\frac{1}{2}$ саж., а въ обхватѣ основанія $1\frac{1}{2}$ саж. и покрытая мрачною зеленью. Дерево это зеленью своею похоже на кипарисъ, но отличается отъ него поразительною искривленностью своего ствола и болѣе раскидистыми сучьями. Часа черезъ полтора весьма труднаго пути мы очутились противъ устья Б. Кебина, вливающагося съ восточной, т. е. правой стороны въ р. Чу. Съ перваго же взгляда на это устье мы должны были отказаться отъ своего первоначальнаго плана повернуть въ Кебинскую долину. Кебинъ, текущій, на большей части своего протяженія, по прекрасной, мѣстами довольно просторной, продольной (относительно оси Запѣйскаго Алатау) долины, раздѣляющей этотъ хребетъ на два параллельные между собою гребня, на послѣднихъ верстахъ своего теченія пробивается черезъ такое узкое и дикое ущелье, по которому нѣтъ никакого прохода, такъ какъ порфировыя щеки этого ущелья падаютъ почти отвѣсно къ рѣкѣ, до такой степени стѣсненной въ своихъ каменныхъ берегахъ, что для береговой тропинки не остается мѣста. Притомъ и рѣка Чу, также стѣсненная въ своихъ берегахъ около слиянія съ Кебиномъ, такъ быстра, глубока, многоводна и порожиста, что переправиться черезъ нее обратно на правый берегъ не было возможности. Намъ оставалось слѣдовательно или вернуться назадъ тѣмъ же путемъ въ Чуйскую долину или идти впередъ туда, куда насъ должно было вывести Буамское ущелье, т. е. на западное побережье оз. Иссыкъ-куля. Большая часть казаковъ умоляли меня возвратиться назадъ, доказывая, что мы неминуемо должны на побережьяхъ Иссыкъ-куля наткнуться на многочисленные аулы Сара-багышей, которые, по расчету времени, еще даже не успѣли отпраздновать поминки по своимъ многочисленнымъ убитымъ, а воображенію казаковъ живо представлялись картины кара-киргизской метительности, такъ недавно бывшія передъ ихъ глазами. Съ своей сто-

роны я опирался на одинъ весьма сильный доводъ, а именно тогѣ, что возвращаться назадъ было не менѣе опасно, чѣмъ идти впередъ. Мы прошли поперегъ Чуйской долины такъ недалеко отъ Токмака, что коканскіе разъѣзды должны были замѣтить наши слѣды, такъ какъ слѣды русскаго отряда весьма легко узнаются киргизами. Слѣдовательно назадъ, въ ущельяхъ горнаго прохода у Суокъ-тюбѣ, насъ могла ожидать организованная засада, болѣе опасная для насъ, чѣмъ массы Сары-багишей на просторныхъ прибрежьяхъ Иссыкъ-куля, гдѣ, въ случаѣ опасности, мы всегда могли оружіемъ проложить себѣ путь къ восточной оконечности Иссыкъ-куля до ауловъ дружественнаго намъ племени Богу. Опираясь на эти соображенія, я пошелъ впередъ. Долина Чу или ущелье Буамъ становилось все болѣе и болѣе дикою и живописною. На массахъ порфира, сходныхъ съ порфиромъ Боролдая, появились странные дугообразные скорлупы крупнозернистаго конгломерата. Далѣе показался гнейсъ и потянулся часа на полтора пути. Еще далѣе гнейсъ смѣнился снова конгломератомъ, на этотъ разъ мелкозернистымъ, который потянулся на нѣсколько часовъ пути. Утесы и скалы конгломерата отличаются своими фантастическими формами. Такъ напримѣръ одинъ изъ этихъ утесовъ стоитъ совершенно уединенно и имѣетъ форму высокаго столба, расширяющагося кверху и какъ бы поддерживающаго массивный пиллстръ. Въ 4½ часа по полудни мы сдѣлали привалъ, въ рощицѣ, состоявшей изъ ивъ и боярка (*Crataegus pinnatifida*). Между деревьями, растущими въ долинѣ, намъ попался тополь и урюкъ (абрикосовое дерево). За мѣстомъ привала дорога сдѣлалась еще хуже, а щеки ущелья еще круче и выше. Наконецъ тропинка наша исчезла на самомъ берегу стремительной и быстрой рѣки, утесы падали къ ней отвѣсною стѣною съ изумительной высоты, на которую не было никакого доступа. Мы должны были, на протяженіи десятка сажень, идти въ бродъ вверхъ теченія Чу, прижимаясь къ стѣнѣ утесовъ, забрыз-

ганныхъ пѣною шумной рѣки, прыгающей черезъ скалы, которыми наполнено ея русло. Далѣе щеки ущелья немного раздвинулись и мы взобрались на невысокіе береговые утесы. Немного далѣе довольно обширная плоскость, вѣнчавшая эти утесы и покрытая густою зеленью, оборвалась отвѣсно, ступенью футовъ въ 5 вышины. Напрасно мы искали спуска съ этого уступа, пришлось прыгать съ него на лошадяхъ. Неимовѣрныхъ усилій стоило принудить къ такому способу двухъ верблюдовъ нашего каравана, которыхъ пришлось развьючивать. Ночь уже наступала, небо было задернуто тучами, ущелье становилось мрачнѣе и мрачнѣе. За уступомъ дно узкой долины было засыпано безчисленными скалами. Тутъ были каменные массы всѣхъ возможныхъ величинъ, начиная отъ обыкновенной величины нашихъ сѣверныхъ ерратическихъ валуновъ до громадныхъ монолитовъ. Всѣ эти скалы—отторженцы отъ крутыхъ и высокихъ стѣнъ ущелья—состоятъ преимущественно изъ порфировъ: процессъ ихъ отдѣленія совершался передъ нашими глазами, такъ какъ раза три намъ случалось слышать и видѣть въ Буамскомъ ущельѣ, какъ подобныя скалы съ трескомъ отрывались отъ каменнаго обрыва почти надъ нашими головами и съ тяжелымъ грохотомъ скатывались въ долину, увлекая за собою цѣлую груду мелкихъ камней. Такія каменные осыпи—явленіе весьма обыкновенное во всѣхъ гигантскихъ ущельяхъ Тянь-шаня.

Ночь становилась темнѣе, а долина тѣснѣе, и наконецъ порфировая стѣна ущелья вертикально оборвалась надъ рѣкою, въ такомъ мѣстѣ, гдѣ Чу, превращаясь въ брызги и пѣну по своей поверхности, почти каскадами прыгала черезъ наваленныя одна на другую массы скалъ, еще болѣе многочисленныя въ руслѣ рѣки, чѣмъ въ ея долинѣ. Едва замѣтная тропинка круто поднималась въ гору на нѣсколько сотъ футовъ вертикальной высоты, извиваясь между страшными утесами и мѣстами нависла надъ пропастью, въ ко-

торой шумѣла и пѣнилась стремительная рѣка. Такія тропинки въ Алтаѣ извѣстны подъ именемъ *бомъ*, что и объясняетъ названіе ущелья *Буамъ*, указывая вмѣстѣ съ тѣмъ на прежнее распространеніе одного и того же языка и народности отъ алтайской Чуи, извѣстнаго притока рѣки Катунь до Тянь-шаньской Чу, прежняго притока Яксарта (Сыръ-дарьи), нынѣ не доходящаго до Сыръ-дарьи и теряющагося въ степныхъ оврагахъ сухой голодной степи.

Мы перебрались съ большими трудностями черезъ страшный бомъ уже въ сумеркахъ, развьючивъ своихъ верблюдовъ и перетаскивъ ихъ вьюки на себѣ. Къ счастью порывистый вѣтеръ разметалъ темныя тучи и молодая луна не только представила намъ всѣ трудности нашего пути въ самомъ поэтическомъ свѣтѣ, но и спасла отъ гибели наши вьюки и нашихъ верблюдовъ.

По переходѣ черезъ бомъ наши лошади до такой степени выбились изъ силъ, что мы не могли идти далѣе, и спустившись съ борма остановились на ночлегъ на самомъ берегу Чу. Мѣстомъ для бивака мы избрали ивовую рощицу, растущую на днѣ тѣсной котловины, расположенной между двумя борма и стѣсненной съ одной стороны стремительною, бурною, шумною и многоводною рѣкою, а съ другой крутымъ порфировымъ обрывомъ горъ, возвышающихся не менѣе 2 или 2500 ф. надъ ур. рѣки. На тѣсномъ, хотя ровномъ днѣ этой котловины пришлось размѣстить палатку, вьюки, болѣе 50 человекъ, и около 70 животныхъ. Порывистый вѣтеръ, по временамъ переходящій въ бурю, къ полночи очистилъ звѣздное небо, которое впрочемъ, при узкости ущелья, мы могли видѣть только около зенита. Ночь была холодная; мокрая палатка моя, на скоро разбитая между ивами, къ утру обледѣла. Огней мы не разводили, опасаясь близости Сарабагншей; часовыхъ выставили на ближайшія порфировыя скалы двухъ бомовъ. Въ 1 часъ по полуночи, часовые дали условленный на случай тревоги сигналъ. Всѣ вскочили молча,

схватились за ружья и пистолеты; ночная тишина вокруг насъ была прерываема только отрывистымъ стукомъ взводимыхъ курковъ: мы готовились встрѣтить немедленное нападеніе Кара-багитшей. Нельзя сказать, чтобъ мѣстность нашего ночлега была особенно безопасна. Напасть на насъ непосредственно было конечно довольно трудно, такъ какъ два брома, рѣка и почти отвѣсная горная стѣна защищали насъ превосходно отъ непосредственнаго нападенія, но засыпать насъ камнями и скалами, пущенными съ крутаго обрыва, было очень легко. Я выскочилъ изъ палатки къ передовому часовому, для того чтобы узнать причину поднявшейся тревоги. Часовой молча показалъ на кругизну горъ надъ нашими головами. Оттуда сыпались мелкіе камни и щебень, и по временамъ кто-то посвистывалъ. Скоро лунный свѣтъ позволилъ намъ заключить, что не менѣе 1000 ф. надъ нами по крутому склону горы, пробиралась партія людей и животныхъ. Безъ сомнѣнія это были Кара-киргизы, и при лунномъ свѣтѣ они не могли не замѣтить нашего бивака; притомъ же наша тропинка была единственная въ ущельѣ и очевидно они пробирались, съ опасностью жизни, по крутому горному склону по какой нибудь звѣриной тропѣ, для того чтобы обойти насъ. Около часа прислушивались мы къ движенію людей, которые вели своихъ лошадей въ поводьяхъ, наконецъ все смолкло и всѣ успокоились. Для меня стало очевидно, что партія Кара-киргизовъ была малочисленна и наткнулась на насъ неожиданно. Но такъ какъ Кара-киргизы не могли не узнать въ насъ русскихъ, по нашей палаткѣ и вооруженію часовыхъ, то опасеніе наше должно было состоять въ томъ, что, предупрежденные о нашемъ появленіи соотечественники ихъ, успѣютъ заблаговременно приготовить намъ враждебную встрѣчу. Однакоже усталость и сонъ взяли свое, и когда мы проснулись на другое утро, то свѣжій и ясный день уже наступилъ.

26 сентября мы снялись съ ночлега въ 7 часовъ утра

и тотчас же перебрались черезъ бомъ, который показался намъ легче вчерашняго. Черезъ полчаса пути мы переправились черезъ Терекъ-ты, лѣвый притокъ р. Чу, за которымъ дикое ущелье, постепенно расширяясь, превратилось въ болѣе широкую долину, которую наши проводники называли Сары-дала (желтая долина). Обнаженія горныхъ породъ состояли изъ тѣхъ же порфировъ, но въ мѣстности Ала-башъ (пестрая голова) появилась весьма странная горная порода, представлявшая въ значительномъ и высокомъ обнаженіи на лѣвомъ берегу Чу какъ бы ряды вертикальных конечно неправильныхъ трубокъ, отъ времени до времени пересѣченныхъ горизонтальными перегородками. Все это состояло изъ довольно твердой глины. На правомъ же берегу рѣки видны были конические холмики, состоявшіе изъ бѣлой глины. Часа черезъ два пути отъ Ала-баша, мы остановились на привалѣ въ урочищѣ Кокъ-муйнакъ, въ небольшой рощицѣ, состоявшей изъ ивъ и облепихи (*Hirorhæ rhamnoides*). Здѣсь въ первый разъ въ теченіи послѣднихъ трехъ дней мы развели огонь и пили чай.

Черезъ полчаса пути отъ привала мы перешли черезъ лѣвый притокъ Чу, который наши вожаки называли Учъ-курюкель. Отсюда долина Чу еще расширилась и постепенно измѣнила свое направленіе изъ меридіональнаго въ восточно-западное, раздвинувшіяся горы понизились и приняли характеръ горизонтальныхъ террасъ, состоявшихъ изъ пластовъ столь характеристическаго конгломерата, образующаго всю котловину Иссыкъ-куля, то есть не только береговые обрывы озера, но и все подножіе Тянь-шаня и Зайлійскаго Алатау на Терскей и Кунгеѣ (южный и сѣверный берега Иссыкъ-куля). Конгломератъ этотъ слагается изъ крупныхъ кварцевыхъ зеренъ, съ разсѣянными въ немъ безчисленными, болѣе или менѣе округлыми валунами кварца, порфира гранита, діорита и другихъ горныхъ породъ. Весь этотъ конгломератъ цементированъ такъ слабо, что иногда разтирается

въ порошокъ, а во всякомъ случаѣ легко обтачивается молотомъ, топоромъ или ломомъ, подобно туфу Позилипскаго грота въ Неаполѣ. Ширина долины, нѣкоторое уменьшеніе быстроты теченія все еще стремительной Чу, а также уменьшеніе пороговъ и скалъ въ руслѣ рѣки позволили намъ успѣшно перейти въ бродъ съ лѣваго берега рѣки на правый, гдѣ мы въѣхали въ густую чащу весьма высокихъ кустарниковъ, какъ то ивъ, облепихи, боярка, пузырника (*Halimodendron argenteum*), *Lycium* и пр. Черезъ полчаса пути отъ брода, выбравшись изъ чащи, мы поднялись на холмъ и на противоположномъ его скатѣ совершенно неожиданно наткнулись на киргизскія юрты. Шесть женщинъ и дѣвушекъ съ нѣсколькими дѣтьми выбѣжали къ намъ навстрѣчу и бросились передъ нами на колѣна, умолая о пощадѣ. Такого испуга, такой смертной блѣдности на живыхъ лицахъ мнѣ никогда не случалось видѣть: женщины признали въ насъ тѣхъ самыхъ русскихъ, съ которыми ихъ отцы и братья имѣли такъ недавно кровавый бой и считали себя погибшими. Съ трудомъ я могъ успокоить несчастныхъ увѣреніями, что ни жизни, ни имуществу ихъ не предстоитъ ни малѣйшей опасности и что мы мирные гости, ѣдущіе къ ихъ манамъ (султанамъ) Умбетъ-алѣ и Джантаю. Кара-киргизки долго не могли придти въ себя и только мои подарки (пестрые платки и серебряныя монеты) наконецъ немного ихъ успокоили и разсѣяли ихъ страхъ. Маленькій аулъ состоялъ изъ четырехъ юртъ; всѣ мужчины, замѣтивъ наше приближеніе, сѣли на коней и усаkali въ горы, а одинъ старикъ для котораго не достало лошади, уѣхалъ на коровѣ. Этого послѣдняго всадника догнать было не трудно. Въ сотнѣ сажень отъ аула корова нашла за скалою, а всадникъ былъ спрятанъ въ глубокой ямѣ, изъ которой мы его едва могли вытащить. Отъ него мы узнали, что Сара-багиши, послѣ боя съ русскими, перекочевали на побережье Иссыкъ-куля и что безчисленныя аулы манановъ Умбетъ-алы и Джантая покры-

вали все югозападное побережье озера, а что Тюрегильде, столь известный своими разбойничьими набѣгами (барантами), гнѣздится на рѣкѣ Кошкарѣ (верховья р. Чу).

Медлить намъ было нечего: бѣжавшіе всадники могли поднять противъ насъ тревогу во всѣхъ кочевьяхъ Сара-багшешей. Пользуясь удобной и хорошей уже дорогой мы быстро поскакали къ побережью Иссыкъ-куля, до котораго намъ оставалось не болѣе 30 верстъ. Черезъ два часа горы еще болѣе раздвинулись и достигнувъ поворота р. Чу, гдѣ рѣка измѣняетъ свое доселѣ сѣверо-восточное направленіе въ западное, мы вышли на широкое западное побережье Иссыкъ-куля, носящее здѣсь названіе Кутемалды. Вправо отъ насъ весьма ясно видна была долина Тянь-шаня, изъ которой стремилась вершина р. Чу, известная подъ именемъ Кошкара. По выходѣ изъ прекрасной горной долины рѣка, принимая названіе Чу, текла еще все въ направленіи къ с.-с.-в., отдѣляясь отъ озера весьма низкою двойною грядою или гривой, и наконецъ, когда эти гривы сгладились, вышла на побережье озера, и вдругъ, слѣдуя по нѣсколько наклонной плоскости, круто поварачивала въ противоположную отъ озера сторону въ направленіи къ з., постепенно вѣзвиваясь въ поднимавшіеся на западной сторонѣ Иссыкъ-куля высокія горы и наконецъ врываясь въ страшное ущелье Буамъ. Крутой поворотъ рѣки на побережьи озера отстоялъ отъ берега сего послѣдняго не болѣе какъ въ разстояніи отъ 7 до 10 верстъ. На вѣшной сторонѣ этого поворота находилось небольшое болото, питаемое, какъ кажется, просачивающимися въ него водами р. Чу, а изъ этого болота текла въ озеро небольшая рѣчка, въ своемъ дальнѣйшемъ теченіи къ озеру принимавшая видъ арыка (искусственнаго ирригаціоннаго канала); рѣка эта по своему мелководію и ничтожеству, носитъ ироническое названіе Кутемалды. Вотъ на что сводится, по крайней мѣрѣ въ настоящее время, гидрографическая связь рѣки Чу съ озеромъ Иссыкъ-куль, которое прежніе

географы (Риттеръ и Гумбольдтъ) принимали за истокъ рѣки Чу.

Когда мы оставили поворотъ рѣки и направились къ берегу озера, видъ на окрестную мѣстность поразилъ насъ, своимъ величіемъ. Передъ нами разстилалась необовримая синяя поверхность прекраснаго озера, а вправо отъ насъ вдоль южнаго побережья его, простирался исполинскій рядъ горныхъ вершинъ Небеснаго хребта (Тянь-шаня), покрытыхъ блестящимъ свѣжнимъ покровомъ. Все побережье Иссык-куля, также какъ и скаты Тянь-шаньскихъ предгорій были усѣяны безчисленными аулами Кара-киргизовъ. На этомъ побережьѣ и подгорьѣ собралось, по видимому, почти все племя Сара-багишей. На всемъ промежуткѣ отъ изгиба Чу до озера мы должны были прокладывать себѣ дорогу чрезъ неисчислимые табуны этого племени. Это былъ хорошій признакъ, свидѣтельствовавшій намъ несомнѣнно что Сара-багиши не были предупреждены о нашемъ появленіи ни той партіей, которая пробралась мимо нашего ночлега въ Буамѣ, ни обитателями перваго встрѣченнаго нами аула, такъ какъ киргизы, ожидающіе не дружественныхъ гостей, въ опасеніи баранты, всегда угоняютъ свои табуны въ самыя уединенныя горныя долины. Кара-киргизскіе табуныцки совсѣмъ растерялись при видѣ русскаго отряда и не знали куда дѣваться съ своими табунами и что дѣлать. Въ предупрежденіе нечаянной схватки я выслалъ впередъ одного изъ своихъ толмачей съ двумя жоками, для того чтобы объявлять всѣмъ встрѣчнымъ Сара-багишамъ, что мы ѣдемъ въ гости къ ихъ манану Умбетъ-алѣ. Очень скоро мы доѣхали до его аула. Готовая просторная юрта какъ бы сама собою шла къ намъ на встрѣчу, взбираясь на небольшой холмъ; ее тащили на себѣ многочисленныя теленгуты (невольники) Умбетъ-алы, находившіеся внутри юрты.

Такимъ образомъ столь недавніе наши враги, готовившіеся только, какъ мы узнали впоследствии, праздновать

шил, то есть тризну по своимъ убитымъ въ бою съ русскими, вмѣсто враждебной встрѣчи готовили намъ почетный пріемъ. Казаки едва вѣрили глазамъ своимъ и подозрѣвали, что тутъ кроется какое нибудь коварство. Дѣло объяснилось однакоже гораздо проще. Во первыхъ мы явились неожиданно и неизвѣстно откуда, какъ будто упали съ неба, во вторыхъ Кара-киргизы чрезвычайно уважаютъ права гостепріимства, и на байгу (скачку) и борьбу сопровождающія ихъ аши и народныя праздники допускаютъ батырей (витязей) враждебныхъ племенъ. Разумѣется нашъ отрядъ былъ слишкомъ многочисленъ и слишкомъ хорошо вооруженъ для партіи гостей, но именно потому Сара-багиши, кромѣ гостепріимства, опасались насъ едва ли не болѣе, чѣмъ мы ихъ могли опасаться, предполагая, что гдѣ нибудь, весьма близко, находятся другіе русскіе отряды. Доказательствомъ этого страха было то, что верховный манапъ Умбетъ-ала и манапъ Джантай, котораго подданные наиболѣе пострадали отъ нападенія русскихъ, скрылись, какъ я узналъ впоследствии, въ крайнихъ своихъ аулахъ, опасаясь быть захваченными нами. Меня встрѣтили дядя и два брата главнаго манапа.

Умбетъ-ала, верховный манапъ (султанъ) племени Сарабагишъ, былъ сынъ Урмана, прославившагося своими подвигами въ небольшихъ войнахъ и барантахъ, почти непрерывныхъ на Иссыкъ-кулѣ до прибытія русскихъ въ Заилійскій край. Урманъ погибъ въ одной изъ такихъ войнъ съ сосѣднимъ племенемъ Богу, съ верховнымъ манапомъ коего — старымъ Бурамбаемъ — онъ находился въ близкомъ свойствѣ, такъ какъ прекрасная наружностью и душою дочь Урмана была въ замужествѣ за сыномъ Бурамбая.

Исторія кровавой распри племенъ Сарабагишъ и Богу, продолжавшейся нѣсколько лѣтъ сряду, интересна не только потому, что она имѣла послѣдствіемъ добровольное вступленіе въ русское подданство сначала племени Богу, а черезъ нѣсколько лѣтъ и Сарабагишъ, и такимъ образомъ сдѣлала

русскихъ обладателями прекраснаго бассейна Иссыкъ-куля, но и потому что эта распря представляетъ характеристическій образецъ отношеній между средне-азиатскими племенами.

Первымъ поводомъ къ распрѣ между двумя племенами служитъ обыкновенно споръ между частными лицами. Подобные споры большею частью бываютъ или имущественные, по какимъ бы то ни было расчетамъ при покупкѣ, продажѣ, уплатѣ калыма или поземельные, за границы кочевокъ между сосѣдними разноплеменными родами или аулами. Имущественные споры у Кара - Киргизовъ рѣшаются біями. Бій, мировой судья Киргизовъ, есть обыкновенно родовой правитель или человекъ, около котораго сгруппировалось если не вполнѣ однородное, то по крайней мѣрѣ произвольное сборище изъ нѣсколькихъ ауловъ и котораго общественное мнѣніе признало мировымъ судьей. Отъ тяжущихся зависитъ обратиться къ тому или другому бію, который разбираетъ тяжбу и налагаетъ на обидчика въ пользу обиженной стороны вознагражденіе, котораго размѣръ опредѣляется количествомъ барановъ, составляющихъ здѣсь мѣновую единицу, обыкновенно приравняваемую къ нашему рублю. Приговоръ бія большею частію исполняется свято, но на него допускается апеллія манапу. Манапъ имѣетъ власть только кассационную: онъ передаетъ дѣло на пересужденіе ближайшихъ къ нему биевъ, судъ коихъ считается уже окончательнымъ. Если же тяжущіяся стороны принадлежатъ къ разнымъ племенамъ, то онѣ обращаются съ жалобою къ двумъ разнымъ манапамъ и дѣло можетъ быть рѣшено окончательно только на сѣздѣ обоихъ манаповъ съ біями обоихъ племенъ. На такихъ сѣздахъ весьма часто разыгрываются племенные самолюбія, и разноплеменные бии къ соглашенію не приходятъ. Тогда обиженная сторона, съ помощью своихъ, приводитъ въ исполненіе первоначальное судебное рѣшеніе силою, т. е. захватомъ присужденнаго количества скота. Но при этомъ разу-

мѣется захватъ превышаетъ размѣръ судебнаго рѣшенія и пострадавшее племя вознаграждаетъ себя такою же барантою, т. е. насильственнымъ захватомъ. Дѣло усложняется тѣмъ, что захваты происходятъ не у виновныхъ, а у кого попало и угонъ стадъ сопровождается стычками, въ которыхъ бывають и убитые. Человѣческая жизнь оцѣнивается также въ извѣстное число барановъ (свыше 100), каждое племя ведетъ точный счетъ своихъ потерь и продолжаетъ баранту до тѣхъ поръ, пока не находитъ себя по расчету потерь противника вполне вознагражденнымъ, но какъ полного равновѣсія между потерями обоихъ племенъ трудно достигнуть, то весьма часто изъ баранты разгарается настоящая война—*дожуу*.

Сара-багишамъ я находившемуся съ ними въ тѣсномъ союзѣ племеніи Солту принадлежитъ меньшая западная часть Иссыкъ-кульскаго бассейна и всѣ долины верховьевъ р. Чу и двухъ составныхъ ея вѣтвей Кебина и собственно Чу или Кюшкара, Богинцамъ—большая восточная часть Иссыкъ-кульскаго бассейна, верховья р. р. Текеса и Нарына. Численность Сара-багишей опредѣляется, по примѣрному исчисленію ихъ юрты, отъ 80 до 90,000 д. об. н., а численность Богу въ 60,000 д. об. н. Впрочемъ до начала распри Богу были, какъ меня увѣряли, многочисленнѣе Сара-багишей. Когда около 1853 г. возгорѣлась распря между двумя племенами, побѣда почти постоянно оставалась на сторонѣ храбраго и предприимчиваго Урмана. Богинцы потеряли любимыхъ кочевки своего престарѣлаго манапа Бурамбая на Кызылъ-Унгурѣ, съ большею частью своихъ пашень, и должны были очистить весь Терскей (южное побережье Иссыкъ-куля) и только держались кое какъ на восточной оконечности озера и на сѣверо-восточной части Кунгея. Тогда Урманъ, ободренный своими успѣхами, рѣшился покончить войну захватомъ аула и семейства самаго Бурамбая. Это смѣлое предпріятіе могло увѣнчаться успѣхомъ только при внезапности нападенія, а потому Урманъ, оставивъ назади главныя свои силы, пред-

принялъ свой набѣгъ только съ 600 всадниковъ. Но на этотъ разъ Урману не посчастливилось. Ауломъ Бурамбая онъ овладѣлъ, но былъ окруженъ Богинцами со всѣхъ сторонъ. Въ темную ночь на берегахъ рч. Шаты на Терскей произошла самая ожесточенная битва. Урманъ, превосходившій всѣхъ своею силою и храбростью, нашелъ однако себѣ соперника въ старшемъ усыновленномъ племянникѣ Бурамбая, Клычѣ, за свою кровожадность и жестокость получившемъ впослѣдствіи прозваніе Иссыкъ-кульскаго тигра. Оба оказали чудеса храбрости, но наконецъ смертельно раненый и сбитый копьемъ съ лошади Урманъ былъ принесенъ въ юрту сына Бурамбаева Эмираака и умеръ на рукахъ его жены, своей любимой дочери.

Ободренные гибелью Урмана Богинцы собрали всѣ свои силы и двинулись на Терскей. Старшій сынъ и наследникъ Урмана Умбетъ-ала, вооруживъ всѣ свои аулы, вышелъ къ нимъ на встрѣчу. Противники встрѣтились на Терскей, но раздѣленные глубокою и быстрою горною рѣчкою не осмѣлились ни съ той, ни съ другой стороны перейти рѣчку въ виду непріятеля и напасть на него. Напрасно батыри (витязи) обоихъ племенъ ежедневно выѣзжали, по киргизскому обычаю, на берегъ рѣки, для того, чтобы бранью и назмѣшками вызвать противоположную сторону къ нападенію. Болѣе недѣли прошло въ такомъ бездѣйствіи. Тогда Умбетъ-ала пустился на хитрость. Въ темную ночь онъ снялся съ своего бивака, приказавъ своему брату, котораго оставилъ на мѣстѣ съ нѣсколькими сотнями всадниковъ, разжигать каждую ночь тѣ же бивачные огни, а самъ обогнулъ озеро и по сѣверному его побережью (Кунгею) достигъ до беззащитныхъ ауловъ Бурамбая, находившихся въ то время при устьѣ р. Тюба. Въ аулахъ, кромѣ женщинъ, дѣтей и загонщиковъ табуновъ и стадъ, никого не было, а потому Умбетъ-алѣ удалось захватить не только множество табуновъ и стадъ, но и большую часть дѣтей и женщинъ семейства Бурамбая, въ томъ числѣ и свою родную сестру,

жену Эмирзака. Страшная тревога поднялась въ лагерѣ Богинцевъ, когда къ нимъ прискакали теленгуты Бурамбая, съ извѣстіемъ о нападеніи на его аулы. Бурамбай со всѣми своими силами, бросился на защиту ауловъ, но нашелъ ихъ уже опустошенными и семейство свое взятымъ въ плѣнъ, и пустился преслѣдовать Сара-багишей по Кунгею. Но Сара-багиши были уже дома, а Клычу, племяннику Бурамбая, удалось только захватить въ плѣнъ часть прикрывавшаго уходы Сара-багишей арріергарда, а именно до 50 всадниковъ. Всѣ они, безъ милосердія, были зарѣзаны Клычемъ. Умбетъ-ала снова выступилъ въ походъ. На сѣверо-восточной сторонѣ Иссикъ-куля произошла кровопролитная битва, Богинцы потерпѣли поражение и бѣжали на Текесъ и Каркару со всѣми своими аулами и остатками стада, отдавъ всѣ уцѣлѣвшія свои драгоценности на храненіе честнымъ своимъ сосѣдямъ Калмыкамъ и опасаясь новаго нападенія Сара-багишей. Тщетно старый Бурамбай, имѣвшій красный шарикъ на шапкѣ и слѣдовательно важный титулъ между китайскими мандаринами, умолялъ китайскія власти о защитѣ; китайцы, уже нѣсколько лѣтъ прекратившіе свои обычные разъѣзды на Иссикъ-куль, не думали о защитѣ своихъ подданныхъ. Это обстоятельство заставило Бурамбая совершенно предаться русскимъ, на вступленіе въ подданство которымъ онъ уже и прежде изъявлялъ согласіе. Семейство свое Бурамбай выкупилъ дорогимъ выкупомъ, но сестру свою Умбетъ-ала не хотѣлъ уже отпустить въ семейство, къ которому принадлежалъ убійца ея отца.

Иначе думала однакоже великодушная сестра манапа, которая считала, что геройствомъ въ выполненіи своихъ обязанностей она лучше можетъ почтить память своего отца-героя, чѣмъ измѣною тому племени, изъ которое она была отдана отцомъ въ замужество. Послѣ нѣсколькихъ мѣсяцевъ пребыванія у брата, надзоръ на плѣнницей былъ ослабленъ, и она бѣжала съ одною изъ своихъ соплеменницъ, также

бывшею замужемъ за Богинцемъ. Бѣдныя женщины, взявъ съ собою только блюдо пшена для спасенія себя отъ голодной смерти, пошли по южной сторонѣ Иссыкъ-куля, но боясь быть настигнутыми на Терскей погоней Сара-багишей, онѣ пробирались въ теченіи 17 дней пѣшкомъ черезъ самыя неприступныя долины и скалы Тянь-шаня, и питались только взятымъ ими пшеномъ и дикорастущими кореньями. Бѣдныя, исхудалыя, безъ обуви, съ ногами изрѣзанными острыми каменьями, обѣ Кара-киргизки добрались наконецъ благополучно до Текеса и возвратились къ своимъ мужьямъ. Впослѣдствіи дочь Урмана употребляла всѣ усилія для того, чтобы прекратить кровавую распрю двухъ племенъ, но не могла достигнуть своей цѣли, до тѣхъ поръ, пока утомленные долгою усобицею Сара-багиши, убѣдившись что они не могутъ безнаказанно раззорять покровительствуемыхъ русскими Богинцевъ, не рѣшились сами пойти въ русское подданство, года два спустя послѣ моего посѣщенія.

Когда я расположился въ выставленной мнѣ юртѣ, ко мнѣ явились старый дядя Умбетъ-алы и младшій братъ его. Они объяснили что верховный манапъ уѣхалъ на рѣку Кошкаръ, дѣлать приготовленія для *аша* (помятки убитыхъ) и съ видимымъ безпокойствомъ спрашивали о причинѣ моего пріѣзда и о томъ, гдѣ находятся другіе русскіе отряды. Я объяснилъ имъ, что я пріѣхалъ издалека, изъ столицы великаго Ак-баши (Бѣлаго царя) посмотрѣть на Иссыкъ-куль и Мустагъ (снѣжный хребетъ т. е. Тянь-шань) и, узнавъ о случившейся распрѣ, повнтересовался видѣть, какъ живутъ Сара-багиши и почему они нападаютъ на русскіе караваны и на русскихъ подданныхъ киргизовъ. При этомъ я объяснилъ имъ, что Бѣлый царь любитъ, чтобы подданные его жили въ мирѣ и согласіи съ своими сосѣдями, но что грабежей направленныхъ противъ его подданныхъ онъ не терпитъ, что подобныя грабежи никогда не проходятъ безнаказанно ни въ какомъ углу обширнаго.Его царства и что грабителямъ не

укрыться отъ русскихъ даже на днѣ Иссыкъ-куля, но что если Сара-багиши предпочтутъ жить съ сильными сосѣдями въ согласіи, то отъ русскихъ не будутъ имѣть обиды. Дядя Умбетъ-алы, старикъ, рассказывавшій мнѣ впоследствии о своей поѣздкѣ въ Пекинъ еще въ исходѣ прошлаго вѣка съ данью Китайскому императору (Сара-багиши перешли изъ китайскаго въ коканское подданство уже во второй четверти нынѣшняго вѣка), началъ съ того, что Сара-багиши, недовольные Коканскими властями, немилосердо ихъ ображающими, не разъ уже думали о вступленіи въ русское подданство, что въ свое время они истребили злаго врага Россіи знаменитаго киргизскаго султана Средней орды Кениссару Касимова, а что если въ настоящее время они вступили въ враждебное отношеніе къ русскимъ, то тому виноваты лихіе люди, а именно коканскіе начальники, побуждавшіе ихъ къ барантѣ въ русскихъ предѣлахъ и еще болѣе Тюрегильде, одинъ изъ манаповъ, живущій разбоями и не состоящій въ ладу и съ самимъ Умбетъ-алюю.

Я одарилъ семейство Умбетъ-алы и оставилъ значительный подарокъ и для самаго манапа. Сара-багиши подарили намъ нѣсколько быковъ и лошадей, которыми мы очень обрадовались, потому что могли ими замѣнить нѣсколькихъ изъ нашихъ лошадей, которыхъ вынуждены были бросить на дорогѣ. Не смотря на все это, на ночь мы приняли всѣ возможные предосторожности, на случай нападенія Сара-багишей. Оружіе было при насъ, лошади засѣдланы, часовые выставлены въ двойномъ числѣ.

27 Сентября въ 7 часовъ утра термометръ показывалъ $+3^{\circ},2$ Ц. Температура озера въ то же время была $+5^{\circ},3$ Ц. Впрочемъ передъ разсвѣтомъ температура воздуха безъ сомнѣнія опускалась ниже 0° , потому что небольшія лужицы на берегу озера подернулись самымъ тонкимъ льдомъ. Такъ какъ мы остались на дневкѣ, то я употребилъ свободную отъ раз-

говорить съ Сара-багишами часть дня на осмотръ мѣстности Кутемалды и прибрежьевъ озера.

Озеро Иссыкъ-куль лежитъ въ обширной котловинѣ или продольной долинѣ между Небеснымъ хребтомъ (Тянь-шанемъ) на югѣ и Зайлійскимъ Алатау на сѣверѣ. Длина этой ограниченной исполинскими хребтами котловины, отъ входа р. Чу въ ущелье Буамъ на западѣ до горнаго перевала Санташъ на востокѣ, составляетъ до 250 вер., ширина, отъ южной подошвы Зайлійскаго Алатау до сѣверной Тянь-шаня, 70 до 80 вер. Бассейнъ озера занимаетъ самую глубокую часть этой котловины и имѣетъ до 180 вер. длины (отъ з.-ю.-з. къ в.-с.-в.) и до 50 вер. ширины, между тѣмъ какъ поверхность его простирается до 105 кв. м. или 5145 кв. верстъ. Такимъ образомъ, между береговою линіею озера и подножіями ограничивающихъ котловину горныхъ хребтовъ, остаются плоскія или слабо поднимающіяся къ ихъ подошвѣ береговія долины или окраины, имѣющія, между берегомъ озера и подножіемъ хребта, отъ 10 до 20 вер. ширины. Сѣверная береговая окраина озера извѣстна подъ именемъ *Куней*, (т. е. ската обращеннаго на полдень), а южная подъ именемъ *Терскея* (т. е. ската обращеннаго на сѣверъ). Отъ перваго изъ сихъ именъ Иссыкъ-кульскіе киргизы называютъ Зайлійскій-Алатау—Кунгей-Алатау, но такъ какъ это имя дается только южной цѣпи горнаго хребта, то мы исключаемъ его изъ географической номенклатуры, точно также какъ и неопредѣленное названіе Киргизный-Алатау, которое киргизы даютъ предгоріямъ и передовой цѣпи Небеснаго хребта (Тянь-шаня) на Терскеѣ и даже къ западу за рѣкою Чу. Высота уровня Иссыкъ-куля, опредѣленная мною посредствомъ температуры кипѣнія воды, составляетъ 4540 р. ф. Цифра эта есть средняя изъ нѣсколькихъ наблюденій, произведенныхъ мною на обѣихъ оконечностяхъ озера. Барометрическое наблюденіе дало Голубеву 5300 р. ф., но цифра эта кажется мнѣ преувеличенною и если даже искать

истину между нашими цифрами, то едва ли уровень озера превосходит 4900 р. ф. абс. выс.

Съ Кунгея, до средней высоты отъ $5\frac{1}{2}$ до 6500 р. ф., надъ уровнемъ озера, то есть до 10—11,000 ф. абсолютной высоты, поднимается Зайлійскій-Алатау. Только средняя часть хребта, на протяженіи верстъ 50 или 60, возвышается отъ 12 до 14,000 ф. и переходитъ снѣжную линію; да и то на южномъ склонѣ хребта снѣгъ лежитъ далеко не непрерывнымъ покровомъ, а остальные вершины Алатау носятъ на себѣ только пятна вѣчнаго снѣга, а потому весь хребетъ со стороны Иссыкъ-куля вполне соответствуетъ своему названію „пестрыхъ или пѣгихъ горъ“ (Алатау). За то Зайлійскій-Алатау поднимается съ Кунгея такою крутою стѣною, что почти не имѣетъ ни передовой цѣпи, ни предгорій, и только короткіе и быстро падающіе контрфорсы, едва замѣтны; если на Алатау смотрѣть съ Терскея, раздѣляютъ столь же короткія поперечныя долины, вдоль которыхъ небольшіе, но стремительные ручьи скатываются съ большою быстротою отъ снѣжной линіи черезъ свалы и камни въ озеро. Въ одномъ только мѣстѣ одинъ изъ такихъ контрфорсовъ, впрочемъ уже чрезвычайно понизившійся, подходитъ такъ близко къ озеру, что между нимъ и озеромъ едва остается мѣсто для проѣзда; это урочище называется Кесе-Сенгиръ. Еще болѣе придаетъ Зайлійскому Алатау видъ стѣны отсутствіе въ его гребнѣ сколько нибудь значительныхъ вырѣзокъ и необыкновенная по сравненію съ предѣльною высотой хребта, высота его горныхъ проходовъ. Совершенно иначе представляется поднимающійся съ Терскея до предѣльной высоты отъ 10 до 11000 р. ф. надъ ур. озера, т. е. до 15 и 16,000 ф. абс. выс. Небесный хребетъ (Тянь-шань). Скатъ Тянь-шаня, хотя быстрый, не столь чрезмѣрно крутъ какъ скатъ Алатау, такъ что передовая цѣпь и предгорія Тянь-шаня являются довольно самостоятельными, носятъ въ отдѣльныхъ своихъ группахъ характеръ индивидуальности и если смотрѣть на

Тянь-шань отъ его подножія съ Терскаго отчасти заслоняють собою снѣжные исполины главнаго гребня, видныя впрочемъ не только во главѣ глубокихъ разсѣлинъ переречныхъ долинъ, но и поднимающіеся изъ за передовой цѣпи вездѣ, гдѣ она сколько нибудь понижается. Не смотря однакоже на развитіе передовой цѣпи и предгорій Тянь-шаня подчиненность этихъ предгорій непрерывному исполинскому гребню, простирающемуся въ прямомъ направленіи отъ востока къ западу, весьма рѣзко выражается если смотрѣть на Тянь-шань съ Кунгея. Отсюда гребень хребта представляется безпредѣльнымъ рядомъ исполиновъ, одѣтыхъ блестящимъ и нигдѣ не прерывающимся ни одною темною полоскою или разсѣлиною снѣжнымъ покровомъ. И дѣйствительно, еслибъ возможно было слѣдовать вдоль гребня Небеснаго хребта, отъ верховьевъ Кошкара (рѣки Чу) до величественной горной группы Хань-Тенгри и Муссартскаго горнаго прохода, то есть на всемъ мнѣ извѣстномъ 400 верстномъ протяженіи Тянь-шаня, то путешественнику едва ли пришлось бы покидать снѣжную поверхность болѣе шести разъ, а именно раза три на горныхъ перевалахъ, едва не достигающихъ снѣжной линіи, т. е. высоты 11,500 ф. и раза три въ ущельяхъ рѣкъ, берущихъ начало на сѣверномъ склонѣ Тянь-шаня и прорывающихся черезъ главный гребень его на южную его сторону.

Трудно себѣ вообразить что нибудь грандіознѣе ландшафта, представляющагося путешественнику съ Кунгея черезъ озеро на Небесный хребетъ. Темно-синяя поверхность Иссык-Куля своимъ сафировымъ цвѣтомъ можетъ смѣло соперничать съ столь же синею поверхностью Женевского озера, но обширность водоема, который, занимая поверхность въ 5 разъ превосходящую площадь Женевского озера, казался мнѣ съ западной части Кунгея почти безпредѣльнымъ на востокъ, и ни съ чѣмъ несравнимое величіе послѣдняго плана ландшафта, придаетъ ему такую грандіозность, которой Женевское озеро не имѣетъ. Вмѣсто непосредственно поднимаю-

щихся за вдвое менѣе широкимъ Женевскимъ озеромъ предгорій Савойскихъ альповъ, совершенно закрывающихъ величественную группу Монблана, за широкимъ Иссыкъ-кулемъ простирается обозримая по крайней мѣрѣ на 300 верстъ своей длины непрерывная снѣговая цѣпь Небеснаго хребта. Рѣзкія очертанія предгорій, темныя разсѣлины пересѣкающихъ передовую цѣпь поперечныхъ долинъ, все это смягчается легкою и прозрачною дымкою носящагося надъ озеромъ тумана, но тѣмъ яснѣе, тѣмъ опредѣлительнѣе, во всѣхъ мельчайшихъ подробностяхъ своихъ очертаній, тѣмъ блестящее представляются на темно голубомъ фонѣ цвѣтистаго безоблачнаго средне-азіатскаго континентальнаго неба, облитыя солнечнымъ свѣтомъ сѣдыя головы Тянь-шаньскихъ исполиновъ, рѣзко выдающіяся изъ весьма прозрачной дымки тумана. Непосредственно за озеромъ вѣчно снѣжный покровъ становится сплошнымъ выше $\frac{3}{5}$ всей высоты хребта надъ уровнемъ озера, но чѣмъ далѣе къ востоку, тѣмъ болѣе бесснѣжное подножіе хребта утопаетъ въ темно-синей поверхности озера, такъ что на дальнемъ востокѣ волны озера кажутся непосредственно омывающими бѣлоснѣжные покровы исполиновъ величественной горной группы Хая-тенгри. Только первый планъ ландшафта далеко не достигаетъ красоты первыхъ плановъ швейцарскихъ озерныхъ ландшафтовъ: вмѣсто бѣреговыхъ террасъ съ роскошными садами, вмѣсто цвѣтущихъ городовъ и селеній, поэтическихъ замковъ и красивыхъ швейцарскихъ домиковъ, путешественникъ находитъ на Кунгеѣ унылое и пустынное побережье, лишенное всего того, что могла бы на немъ воздвигнуть и насадить рука цивилизованнаго человѣка. Оно бесплодно, каменисто, усыяно безчисленными валунами, лишено вообще лѣсной растительности, и только вдоль береговъ стремительныхъ ручьевъ и на нѣкоторыхъ побережьяхъ озера представляются рощи и группы небольшихъ деревьевъ и высокихъ кустарниковъ, состоящихъ преимущественно изъ облепихи (*Hippophae rha-*

mnoides), покрытой узкими серебристыми листьями и вѣтвями густо облѣпленными свѣтло-красными ягодами, изъ боярея и двухъ или трехъ породъ ивы. Только изрѣдка изъ такихъ рощицъ бѣлѣются бѣлыя войлочные юрты киргизскихъ пастуховъ и выставляется длинная шея двугорбаго верблюда, а еще рѣже изъ окаймляющаго рощицу обширнаго лѣса густыхъ камышей выскакиваетъ многочисленное стадо дикихъ кабановъ или грозный властелинъ этихъ камышевыхъ чащъ — кровожадный тигръ.

Самые берега Иссыкъ-куля, отстоящіе отъ горныхъ подножій верстъ отъ 10 до 20, не вездѣ плоски; напротивъ во многихъ мѣстахъ они обрывисты, хотя и не высоки. Но и отъ этихъ береговыхъ обрывовъ или террасъ воды озера кажутся отступившими, какъ будто водоемъ его сжался и уменьшился. Старыя или береговыя террасы Иссыкъ-куля, также какъ и дно озера у его побережьевъ, состоятъ изъ описаннаго выше довольно слабо цементированнаго красноватаго конгломерата, пласты котораго слабо наклонены къ озерной котловинѣ и напротивъ возвышаются къ горной подошвѣ, которая вся покрыта тѣми же конгломератами, достигающими въ обнаженіяхъ горныхъ долинъ Тянь-шаня до нѣсколькихъ сотъ футовъ высоты надъ уровнемъ озера, какъ напримѣръ въ урочищѣ Кызылъ-Унгуръ, гдѣ въ мощныхъ пластахъ конгломерата находятся обширныя пещеры. Такъ какъ эти конгломераты находятся въ несоотвѣтствующемъ (дискордантномъ) напластованіи съ палеозоическими горными породами Тянь-шаня и Алатау и такъ какъ тѣ же конгломераты образуютъ и дно озера, тамъ гдѣ мнѣ случилось наблюдать его, то я полагаю, что конгломераты эти суть осадки самаго озера. Въ такомъ случаѣ распространеніе этихъ конгломератовъ во всей озерной котловинѣ до значительной высоты надъ нынѣшнимъ уровнемъ озера достаточно указываетъ на то, что озеро занимало въ прежнія времена несравненно болѣе обширную поверхность. Въ

подтвержденіе этого мнѣнія можетъ служить и самое образование Буамскаго ущелья, происхожденіе коего не можетъ быть приписано прорыву слишкомъ мало значительнаго для того Кошкара, а можетъ быть объяснено только прорывомъ водъ всего бассейна Иссыкъ-куля, котораго уровень послѣ совершенія такого прорыва, быстро долженъ былъ понижаться. Такимъ образомъ еще долгое время послѣ этого прорыва р. Чу могла быть стокомъ Иссыкъ-куля, до тѣхъ поръ пока пониженіе уровня его не прекратило наконецъ этого стока, послѣ чего бывшій притокъ Иссыкъ-куля, а потомъ рѣки Чу—Кошкаръ не сдѣлался ея истокомъ. Это послѣднее пониженіе уровня Иссыкъ-куля можно приписать только тому, что притоки озера, оскудѣвающіе водою, вслѣдствіе повышенія снѣжной линіи въ болѣе и болѣе сухомъ континентальномъ климатѣ, не вознаграждаютъ количества воды, теряемой ея испареніемъ.

Озеро Иссыкъ-куль, какъ кажется, чрезвычайно глубоко. Острововъ, сколько мнѣ извѣстно, на немъ совсѣмъ нѣтъ. Вода озера солоновата и почти негодна для питья. Озеро никогда не замерзаетъ, хотя заливы и бухты его зимою покрываются льдомъ. Отъ этого незамерзанія озеро получило киргизское названіе Иссыкъ-куль, по китайски Же-хай; то и другое значитъ теплое озеро. У монголовъ и калмыковъ озеро извѣстно подъ именемъ Темурту-норъ, что значитъ желѣзистое озеро. Причину незамерзанія озера, точно также какъ и Гокчинскаго на Кавказѣ, которое лежитъ только на 1⁰ южнѣе, но за то и на 1000 фут. выше, должно искать въ глубинѣ озера и вышинѣ окружающихъ его горъ. Озеро чрезвычайно богато рыбою, которая собирается въ несмѣтномъ количествѣ въ нѣкоторыхъ бухтахъ озера и которую Киргизы совсѣмъ не ловятъ. Породы рыбъ представляютъ мало разнообразія: мнѣ случалось ловить въ озерѣ только сазановъ.

Въ озеро впадаетъ до 40 рѣчекъ. Самыя значительныя изъ нихъ суть восточныя его притоки Тюбъ и Джиргалапъ, берущія начало въ вѣчныхъ снѣгахъ Тянь-шаня, но текущія

потомъ, по выходѣ своемъ изъ горъ, верстъ на 50 или болѣе вдоль Иссыкъ-кульской долины и раздѣленные между собою низкимъ краемъ Тасма, продолженіе котораго вдается въ озеро между лиманами обѣихъ рѣкъ въ видѣ полуострова, известнаго подъ именемъ Куке-кулуссунъ. Изъ остальныхъ притоковъ Иссыкъ-куля южные вообще значительнѣе сѣверныхъ. Къ первымъ принадлежатъ напримѣръ Караколъ, Джиты-угузъ Кызылъ-су, Зауку, Чищакъ, Акъ-терекъ, Джиргачалъ, Шарпильдакъ, Тенъ, Конуруленъ и пр., ко вторымъ Талды-булакъ Турайгырь, Дюренынъ-су, Чаганъ-аты, Кесе-сенгиръ, Мал. и Больш. Аксу, Сурекгырь, Кудургу, Курметы и др. Зимой всѣ эти рѣчки бѣдны водою, но весною и лѣтомъ и даже осенью многоводны, стремительны и шумны, а русла ихъ сопровождаются рощицами лѣсной растительности. Вездѣ, гдѣ почва не слишкомъ камениста и изъ рѣчекъ могутъ быть отведены поливныя каналы (арыки), мѣстность удобна для земледѣлія и даетъ превосходныя жатвы, но впрочемъ площади способныя для пашень вообще довольно ограничены и едва ли составляютъ даже десятую долю всѣхъ земель Кунгея и Терскея. Садоводство также могло бы быть производимо во всѣхъ долинахъ выходящихъ на Терскей и Кунгей, какъ это доказываетъ разведенный Бурамбаемъ садикъ въ долині рѣки Зауку и насажденіе яблоней на р. Аксу, лѣвомъ притока Джиргаланна. Виноградъ едва ли можетъ вызрѣвать на Иссыкъ-кулѣ.

28 Сентября въ 11 часовъ утра, распростившись съ гостепріимными Сара-багишами, я тронулся въ обратный путь.

Первыя восемь верстъ мы слѣдовали вдоль берега озера, въ направленіи къ в.-с.-в., а потомъ повернули къ с.-в., пересѣкая діагонально Кунгей и поднимаясь по наклонной плоскости къ подножію горъ. Вся поверхность Кунгея засыпана здѣсь мелкими, округло обтертыми валунами, состоящими отчасти изъ обыкновеннаго порфира, но еще болѣе изъ діорита, и рѣже изъ гранита. На каменистой почвѣ росли въ

большомъ количествѣ колючія растенія, какъ напримѣръ колючія породы *Astragalus*, *Lycium*, *Acantophyllum spinosum* и новооткрытый *A. paniculatum*. Изъ небольшихъ ручьевъ, встречаемыхъ нами, теченіе ручья Талды-булакъ обозначалось рядомъ ивъ и облепихи. Послѣ 15 верстъ пути по наклонной и каменистой, но ровной поверхности Кунгея, мы добрались до первыхъ холмовъ или предгорій Зайлійскаго Алатау. Первые изъ этихъ холмовъ состояли изъ наносовъ, но за ними потянулись болѣе высокія предгорія, представлявшія уже обнаженныя кристаллическихъ горныхъ породъ, а именно сіенита. Между сіенитами показались и выходы діорита и діоритоваго порфира. Извилистая тропинка вела между этими обнаженными, каменистыми и какъ кажется совершенно безплодными предгоріями. Послѣ 7 верстъ пути по этой тропинкѣ мы дошли до рч. Турайгырь-су и остановились на ночлегъ, принявъ всѣ предосторожности противъ ожидаемаго казаками коварнаго нападенія Сара-багышей, для которыхъ мы, по выходѣ изъ ихъ ауловъ, уже утратили священный характеръ гостей.

Впрочемъ ночь прошла благополучно и 29 Сентября мы тронулись въ путь не позже 7 часовъ утра, такъ какъ въ этотъ день намъ предстоялъ чрезвычайно трудный и опасный въ позднее время года переходъ черезъ южную цѣпь Зайлійскаго Алатау. Съ Турайгырь-су мы направились къ с.-в. черезъ горные отроги, отдѣляющіе эту рѣчку отъ болѣе восточныхъ: Кызыль-булакъ, Кабырга-булакъ и Дюренынь-су. Горная порода на рч. Турайгырь-су состояла изъ краснаго гранита, но на одномъ изъ раздѣляющихъ воды этихъ рѣчекъ кряжъ показался и діоритъ. Часа черезъ 4 медленнаго подъема въ с.-в. направленіи мы наконецъ вышли, около 11 часовъ утра, на рч. Дюренынь-су. Здѣсь караванъ вынужденъ былъ сдѣлать привалъ, потому что встрѣтивъ стадо кабановъ, мы увлеклись ихъ преслѣдованіемъ. Ручей Дюренынь-су обледенѣлъ на краяхъ; на восточной сторонѣ его возвышался высокій и крутой гребень скалъ, состоявшій

изъ краснаго гранита. У подошвы гребня простиралась болотистая полоса, на которой мы и застали кабановъ. Стадо впрочемъ скоро изчезло изъ виду, но одинъ изъ кабановъ, необыкновенно большаго размѣра, раненный казаками, отсталъ отъ своего стада. Онъ однакоже долго бѣжалъ весьма быстро и оставлялъ далеко за собою преслѣдующихъ его казаковъ, но наконецъ мнѣ удалось обскákatъ его болѣе прямою тропинкою въ чрезвычайно скалистой и пересѣченной мѣстности. Лошадь моя, чувствуя опасность, дрожала и бросалась въ стороны, такъ что я вынужденъ былъ соскочить съ нее, опасаясь, что она увлечетъ меня въ одну изъ пропастей, которыми была обставлена тропинка. Бросивъ поводья лошади, я очутился, съ револьверомъ въ рукахъ, противъ кабана, бѣжавшаго прямо мнѣ на встрѣчу съ горы, по узкой тропинкѣ. Ставъ на невысокій камень, я рѣшился стрѣлять въ разстояніи немногихъ шаговъ. Шагахъ въ 20 отъ меня кабанъ на секунду остановился и наконецъ снова бросился впередъ. Въ это мгновеніе я услышалъ нѣсколько выстрѣловъ, одна изъ пуль просвистала близко отъ меня; кабанъ все еще былъ на ногахъ, но въ нѣсколькихъ шагахъ отъ камня, на которомъ я стоялъ наконецъ, послѣ послѣдняго выстрѣла, тяжело рухнулъ передо мною, потому что этимъ выстрѣломъ передняя нога его была совершенно перестрѣлена. Когда я подошелъ къ звѣрю онъ уже не шевелился, и едва дышалъ. Кабанъ оказался пробитымъ семью пулями; смертельно раненный онъ бѣжалъ еще до тѣхъ поръ, пока послѣдній выстрѣлъ не перебилъ ему ногу. Животное было такой неимоверной величины и тяжести, что мы вынуждены были разрѣзать его на части и навьючить только лучшія изъ этихъ частей на подаренныхъ намъ Сара-багишами быковъ. Не ранѣе 1 часа по полудни успѣли мы сняться съ привала и послѣдовали вдоль подошвы упомянутаго выше гранитаго гребня; на противоположной (лѣвой) сторонѣ ручья тапулись гнейсы. Подъемъ нашъ становился все круче и круче. Пока мы слѣ-

довали еще вверх теченія ручья, путь, при всей своей трудности, не представлялъ еще большихъ опасностей, но когда наконецъ мы оставили ручей влѣвъ и, повернувъ прямо къ сѣверу, стали взбираться по узкой тропинкѣ зигзагомъ на чрезвычайно крутой гранитный горный гребень, замыкающій ущелье, то восхождение сдѣлалось весьма опаснымъ. При необыкновенной крутизнѣ подъема и крайней трудности перехода черезъ страшныя скалы гнейса, отчасти засыпанныя рыхлымъ снѣжнымъ покровомъ, мы должны были употребить три часа на подъемъ отъ того мѣста, гдѣ оставили Дюренинъ-су, до вершины перевала. При этомъ пришлось бросить на произволъ судьбы верблюда, который рѣшительно не могъ подняться на горный перевалъ, и трехъ лошадей, израненныхъ паденіемъ съ крутыхъ утесовъ, и если бы не сильныя быки, подаренныя намъ Сара-багишами, то нѣкоторымъ изъ казаковъ пришлось бы идти пѣшкомъ до Вѣрнаго. Провзительный холодъ встрѣтилъ насъ на вершинѣ горнаго перевала, называемаго Дюренинъ-асы, и хотя я не имѣлъ возможности измѣрить его высоту, но полагаю, судя по измѣренной мною высотѣ двухъ другихъ переваловъ въ южной цѣпи Зайлійскаго Алатау, что высота эта ни въ какомъ случаѣ не менѣе 9000 р. ф. Видъ съ сосѣдней съ переваломъ горной вершины, на которую я взобрался, въ ожиданіи отставшихъ казаковъ, перевьючивавшихъ выюки, былъ до крайности обширенъ и величественъ. Солнце было на закатѣ; легкое полупрозрачное покрывало тумана одѣвало кое гдѣ очертанія Небеснаго хребта, но снѣжныя вершины его ярко блистали радужными переливами на лучахъ скрывшагося за горами солнца. Самыми высокими изъ этихъ исполиновъ казались тѣ, которые соответствовали меридіану западной оконечности и меридіану середины озера; между этими меридіанами снѣжный гребень Тянь-шаня кажется нѣсколько понижается. Вся сияя поверхность западной половины озера разстилалась у подошвы горъ какъ на картѣ съ своими заливами и мысами, слабымъ

перехватомъ въ западной части овера и расширеніемъ его на срединѣ. На сѣверѣ или, лучше сказать на сѣверо-востокѣ, отъ горнаго перевала видѣнь былъ, въ самыхъ ясныхъ очертаніяхъ и притомъ довольно близко, трехглавый исполинъ сѣверной цѣпи Заилійскаго-Алатау—снѣжный Талгарный таль-чеку, высота котораго, по приблизительному исчисленію, можетъ доходить отъ 14¹/₂ до 15 т. р. ф. Спускъ съ Дюреннъ-асы былъ едва ли не опаснѣе подъема. Онъ до такой степени крутъ и скалистъ въ самомъ началѣ, что трудно повѣрить, чтобы лошади могли спускаться черезъ скользкія скалы, которыхъ промежутки были забиты снѣгомъ. Вообще рыхлаго снѣга на сѣверномъ склонѣ было несравненно болѣе чѣмъ на южномъ. Удержаться на лошадяхъ не было никакой возможности: мы всѣ рѣшились спускаться пѣшкомъ, держа лошадей въ поводу. Паденій было столько же сколько всадниковъ и животныхъ; ни одному изъ насъ не удалось удержаться и весь караванъ скатился съ самаго крутаго, отчасти засыпаннаго снѣгомъ уступа, въ живописномъ безпорядкѣ. Несчастій, слава Богу, не случилось: люди и лошади отдѣлялись не опасными ушибами, однакоже до половины людей и лошадей по спускѣ съ этой верхней части перевала оказались окровавленными. Это обстоятельство заставило насъ пріостановиться въ живописной котловинѣ, полуокруженной (съ южной стороны) чрезвычайно крутымъ гнейсовымъ гребнемъ, съ котораго мы спустились. На сѣверной сторонѣ этотъ амфитеатръ открывался въ чрезвычайно глубокую долину Кебина—ту самую длинную продольную долину, которая раздѣляетъ западное крыло Заилійскаго Алатау, на протяженіи верстъ 100, на два параллельные гребня—сѣверный и южный. Влѣво отъ насъ, въ сосѣдней котловинѣ находилось прекрасное небольшое альпійское озеро Дюреннъ-Кичкене-куль.

Оправившись немного отъ паденій и ушибовъ и дождавшись отсталыхъ, мы уже при лунномъ свѣтѣ продолжали свой спускъ все еще по страшно крутымъ скатамъ. Часа

черезъ два съ половиною пути мы наконецъ достигли верхняго предѣла лѣсной растительности и рѣки сѣверной Дюренинъ-су—шумнаго и стремительнаго горнаго потока, прыгающаго черезъ камни водопадами и порогами и спускающагося, при необыкновенно сильномъ паденіи вдоль поперечнаго ущелья въ продольную долину Кебина. Дикая, романтическая поперечная долина Дюренинъ-су украшена живописными группами и рощами высокоствольныхъ пихтъ (*Picea Schrenkiana*). Спустившись еще на полторы тысячи футовъ отъ верхняго предѣла лѣсной растительности, мы наконецъ, уже поздно ночью, остановились на ночлегъ посреди великолѣпнаго ландшафта. Погода, при 3 или 4 градусахъ тепла, была прекрасная. Луна съ безоблачнаго небосклона обливала серебристымъ свѣтомъ крутыя горныя вершины, представлявшія рѣзкій контрастъ съ узкими черными ущельями, недоступными для лунныхъ лучей; темныя пихты, прямыя какъ стрѣлы, величественно поднимались надъ нашимъ бивакомъ. Скоро зажглись, въ первый разъ со времени нашего перехода черезъ Суокъ-Тюбе, радостныя костры нашего бивака. Казаки были необыкновенно веселы, пѣли пѣсни, готовили вкусный ужинъ изъ затравленнаго нами кабана, и радовались тому, что имъ, по ихъ выраженію, удалось уйти невредимо изъ пасти тигра—такъ мало они полагались на гостепріимство Сара-багишей. Огни бивака горѣли всю ночь, потому что двухъ казаковъ не оказалось на перекличкѣ. Впрочемъ, безпокоиться о нихъ было нечего. Товарищи ихъ, пересмѣваясь, утверждали, что они отыщутся на разсвѣтѣ. Дѣйствительно, когда я проснулся на другой день поутру—всѣ были налицо и въ веселыхъ кружкахъ пили водку, привезенную двумя исчезнувшими казаками изъ Вѣрнаго, откуда нашъ бивакъ находился не менѣе 50 верстъ черезъ ближайшій Алматинскій горный перевалъ сѣверной цѣпи Замлійскаго алатау.

30 сентября въ 8 час. утра температура была $-2^{\circ},5$ Ц.,

при ясномъ небѣ. Ночлегъ нашъ на Дюренинъ-су, нѣсколько выше ея впаденія въ Кебинъ, оказался на высотѣ 5,962 ф., а потому дно долины Кебина при впаденіи Дюренинъ-су должно полагать въ 5,500 ф. абс. выс. Непосредственно надъ нашимъ ночлегомъ круто поднимался горный отрогъ фут. на 2,000. Обнаженія состояли изъ сланца зеленовато-сѣроватаго цвѣта, коего слои простирались прямо отъ в. на з. и падали къ с. на 65°. Въ 8¹/₄ часовъ мы снялись съ ночлега и въ полчаса добрались до Кебина. Долина Кебина имѣетъ здѣсь около ¹/₂ вер. шир.; съ сѣвернаго склона южной цѣпи въ нее спускается широкою полосой высокоствольный пихтовый лѣсъ. Кебинъ—шумная порожистая рѣчка, имѣющая здѣсь 7 или 8 саж. ширины. Перейдя черезъ рѣчку въ бродѣ, мы стали подниматься въ горы въ направленіи къ сѣверо-востоку, на сѣверную цѣпь Заилійскаго Алатау. Горныя обнаженія состояли и здѣсь изъ тѣхъ же сланцевъ, съ тѣмъ же почти простираніемъ отъ в. къ з. (съ уклоненіемъ на 5° отъ этого направленія отъ в. ю.-в. къ з. с.-с.), но падающихъ къ ю. подъ угломъ въ 55°. Синклиническое наденіе пластовъ въ Кебинской долинѣ ясно указываетъ на то, что хребетъ поднялся одновременно на двухъ параллельныхъ линіяхъ. Что же касается до геологической эпохи образованія сланцевъ Кебинской долины, то сланцы эти—весьма древніе, палеозойческіе и хотя, по отсутствію въ нихъ окаменѣлостей, нельзя было заключить о формациі, въ которой они принадлежатъ, но я отношу ихъ къ одной изъ двухъ древнѣйшихъ палеозойческихъ формаций, и это заключеніе подтверждается тѣмъ, что въ восточномъ крылѣ Заилійскаго Алатау, въ промежуткѣ между обѣими цѣпями, надъ подобными сланцами напластованы известняки съ окаменѣлостями девонской формациі, которые въ свою очередь лежатъ подъ горными известняками (каменноугольной формациі).

Подъемъ нашъ изъ долины Кебина на Кеселенскій гор-

ный перевалъ продолжался 5 часовъ. За обнаженіями сланцевъ мы очень скоро встрѣтили обнаженія свѣтлаго крупнозернистаго гранита, образующаго крутые утесистые обрывы. Поперечная долина, вдоль которой мы восходили на сѣверную цѣпь горнаго хребта, поднимается весьма быстро крутыми уступами, и наконецъ замыкается крутымъ гранитнымъ гребнемъ. Вдоль поперечной долины спускается въ продолговатую долину Кебина быстрый ручей, котораго окраины уже сильно обледѣли. Отъ вершины ручья начинается подъемъ на послѣдній уступъ горнаго перевала, т. е. на крутой гребень, который возвышается болѣе чѣмъ на 1,000 фут. надъ истокомъ ручья. Гребень этотъ состоитъ изъ двухъ крупнозернистыхъ видоизмѣненій гранита: свѣтлаго и краснаго. По границѣ обоихъ видоизмѣненій, зигзагомъ поднимается въ гору узкая тропинка, сначала по голой гранитной осыпи, которая нѣсколько выше была уже присыпана рыхлымъ снѣгомъ. Горный перевалъ представляетъ небольшую впрочемъ вырѣзку въ узкомъ горномъ хребтѣ, котораго ближайшія вершины поднимаются не болѣе какъ отъ 300 до 500 фут. надъ высшею точкою перевала, имѣющаго 10,400 р. фут. абс. выс. На лѣво (къ з.) отъ перевала поднимались отвѣсные утесы свѣтлаго гранита, увѣнчанные чрезвычайно узкимъ и рѣзко очерченнымъ зубчатымъ гребнемъ, на право (на в.) нѣсколько округленная вершина изъ краснаго гранита, на которую я могъ взобраться, конечно, только пѣшкомъ, но безъ особаго затрудненія, и отсюда могъ уже слѣдовать въ направленіи къ в., вдоль волнистаго зубчатаго гребня, засыпаннаго снѣгомъ вездѣ, гдѣ только крутизна ската позволяла ему держаться. Подъ рыхлымъ, недавно выпавшимъ снѣгомъ, и въ особенности на сѣверномъ склонѣ гребня, были видны обледѣлые, многолѣтніе пласты вѣчнаго снѣга, образующаго здѣсь впрочемъ только небольшія полянки или, если смотрѣть на нихъ снизу, пятна. Видъ съ горной вершины въ своемъ дикомъ величіи едва ли уступалъ столь про-

славленному виду съ Фаульгорна въ Швейцарскихъ альпахъ. Кругомъ, особливо съ южной, юго-восточной, восточной и сѣверо-восточной сторонъ, поднимались разорванныя зубчатая вершины, которыхъ темные обнаженные обрывы представляли чрезвычайно рѣзкій контрастъ съ ослѣпительною бѣлизною снѣжныхъ покрововъ, наброшенныхъ на менѣе крутые склоны, и контрастъ этотъ вполне оправдывалъ названіе пестрыхъ горъ (Алатау), данное издавна мѣстными жителями всему хребту. Въ промежуткахъ между горными вершинами Запальскаго Алатау блистали еще въ синеватомъ туманѣ, по ту сторону Иссыкъ-куля, бѣлоснѣжные исполины Небеснаго хребта; самой поверхности озера, конечно, уже не было видно. На сѣверной же сторонѣ взоръ проникалъ далеко черезъ узкую и дикую Кескеленскую долину и терялся на ровной и безпредѣльной Илійской степи.

Спускъ былъ еще затруднительнѣе подъема. Снѣгъ и камни были перемежаны на сѣверной сторонѣ перевала въ самомъ хаотическомъ безпорядкѣ. Обледенѣлая кора пятенъ вѣчнаго снѣга затрудняла и безъ того крутой спускъ; лошади наши въ поводу скользили и падали на каждомъ шагу. На концѣ этого крутаго спуска я встрѣтилъ въ гранитѣ двѣ жилы діорита; горная порода второй изъ этихъ жилъ бросалась въ глаза крупнозернистымъ сложеніемъ и выдѣлявшимися кристаллами зеленоватой роговой обманки (амфибола).

Здѣсь мы вышли на одинъ изъ истоковъ Кескелена, который представлялся совершенно замерзшимъ въ это время года, и пошли по долиנѣ, направленной косвенно къ оси хребта, а именно къ с.-в., и имѣющей не очень быстрое паденіе. Долина эта находилась на границѣ верхне-альпійской зоны съ зоною альпійскихъ кустарниковъ, а именно на высотѣ 9500 до 9000 р. ф.; на ея сватахъ показался *Juniperus pseudosabina*. Черезъ 20 минутъ пути по долинѣ опять пошелъ крутой спускъ; на 8000 р. ф. аб. выс. показались стройныя пихты, между которыми съ шумомъ сте-

кались двѣ вѣтви Кескелена. Ущелье западной изъ нихъ текущей съ ю.-з., было чрезвычайно живописно и замкнуто низкими вершинами, изъ коихъ одна напомнила мнѣ форму альпійскаго Веттерхорна. Долина Кескелена, украшенная прекрасною зеленою растительностью, сдѣлалась чрезвычайно живописною и романтическою. Послѣ 2½ часовъ спуска съ вершины горнаго перевала мы наконецъ остановились на ночлегъ въ пихтовой рощѣ, на высотѣ примѣрно около 6,000 ф.

1 октября мы тронулись съ ночлега ранѣе солнечнаго восхода. Отъ бивака внизъ по долинѣ Кескелена путь нашъ шелъ еще верстъ на 15 между горами и на 5 между предгоріями. Первые 8 верстъ мы шли большею частію пихтовымъ лѣсомъ; мѣстами тропинка вѣтвѣла подъ пропастью, а обнаженія состояли на этомъ протяженіи изъ краснаго гранита. Далѣе, за продольною долиною праваго притока Кескелена, гранитъ окончился и смѣнился сѣрымъ сіенитомъ и діоритомъ; а пихтовые лѣса исчезли; мы вошли въ зону абрикосоваго дерева или урюка, т. е. спустились ниже 5000 ф. Верстахъ въ 12 отъ ночлега кончились подъ наносами и обнаженія сіенита. Версты съ 3 далѣе мы вышли изъ высокихъ горъ и вступили въ холмистое предгоріе Алатау. Холмы этого предгорія совершенно засыпаны наносами и болѣе или менѣе значительными, а иногда и огромными валунами гранита, сіенита, діорита и діоритоваго порфира. Версты черезъ двѣ до выходѣ нашемъ въ предгорія, Кескелень прорывался черезъ нихъ въ весьма узкомъ ущельи, котораго крутые обрывы состоятъ изъ красновато-фіолетоваго порфира, приподнявшаго и сильно метаморфозировавшаго пласты кремнистаго сланца. Пласты эти простираются отъ в.-ю.-в. къ з.-с.-з., отклоняясь отъ паралели всего только на 10°, и падаютъ къ с. Пробѣдя ущелье, мы вышли наконецъ на подгорную равнину, повернули къ в. и послѣ 30 вер. пути возвратились благополучно въ Вѣрное.

Свѣдѣнія свои о западномъ крылѣ Заилійскаго Алатау я имѣлъ случай дополнить въ слѣдующемъ 1857 году, въ болѣе благопріятное время года, экскурсіей въ долину Кебина, которую я описываю здѣсь, для того чтобы дополнить ею свѣдѣнія о странѣ, лежащей между меридіанами Вѣрнаго и горы Суокъ-тюбѣ.

Я выѣхалъ изъ Вѣрнаго 5 августа, съ конвоемъ изъ 5 казаковъ, въ сопровожденіи Помощника пристава Большой орды, Н. А. Тургенева, и направился вверхъ теченія рѣки Алматы (*), на берегу которой стоитъ Вѣрное. Верстахъ въ 12 отъ Вѣрнаго вверхъ по Алматинкѣ находится входъ въ предгорія Заилійскаго Алатау. Отсюда прекрасная долина Алматинки скоро пріобрѣтаетъ видъ искусственно насажденнаго сада, въ которомъ группы дикихъ яблонь и абрикосовыхъ деревьевъ перемежаются съ другими лиственными древесными породами, а именно прекрасною новооткрытою породою клена (*Acer Semenowii*), обыкновенною рябиною (*Sorbus aucuparia*), осиною (*Populus tremula*), бояркомъ (*Crataegus pinnatifida*), а изъ кустарниковъ чернымъ барбарисомъ (*Berberis heteropoda*). Изъ травъ въ этой зонѣ растутъ между прочимъ *Paeonia anomala* (var. *hybrida forma intermedia*), *Scrophularia aquatica*, *Rheum leucorhizum*. Первые обнаженія въ долинѣ состоятъ изъ сіенита. Послѣ 1½ часовъ подъема долина, а слѣдовательно рѣка, раздвоилась на двѣ вѣтви, изъ коихъ мы пошли по западной. Здѣсь, у этого раздвоенія (на высотѣ отъ 4 до 4½ т. ф.), исчезаютъ абрикосы и яблони и начинается пихтовый лѣсъ, все еще перемежающійся съ лиственными породами, какъ то осиною, рябиною, бояркомъ и кленомъ, который впрочемъ находитъ свой предѣлъ на 5000 ф. Преобладающіе кустарники въ этой зонѣ хвойныхъ лѣсовъ: жимолость (*Lonicera tatarica*, *L. coerulea*, *L. hispida*).

(*) Долина этой рѣки до предѣловъ лѣсной растительности была уже нѣтъ извѣстна изъ экскурсіи 19 мая.

малина (*Rubus idaeus*), смородина (*Ribes atropurpureum* и *diacanthum*), арча (*Juniperus pseudosabina*). Изъ травъ лѣсной зоны особенно замѣчательны были представители весьма рѣдкихъ въ Тянь-шанѣ и Алатау семействъ, а именно семейства Орхидіевыхъ (*Orchideae*): *Coeloglossum viride*, и *Goodiera repens* и семейства Руголовѣе: двѣ породы *Rugolae*. Кромѣ того здѣсь растутъ: *Aquilegia vulgaris*, *Atragene alpina*, *Chelidonium majus*, *Draba incana* (var. *hebecarpa*), *Cerastium dahuricum*, *Orob. luteus*, *Lathyrus pisiformis*, *Geranium rectum*, *Pedicularis verticillata*, *Veronica biloba*. Подъемъ былъ крутъ; узкая тропинка проходила черезъ лѣсную чащу и огромные камни и скалы. Часовъ послѣ трехъ пути черезъ зону хвойныхъ лѣсовъ мы остановились для ночлега на высотѣ 7,500 ф., немного ниже предѣла лѣсной растительности. Флора здѣсь носила уже характеръ ниже-альпійской зоны, а именно здѣсь преобладали растенія *Ranunculus rutaefolius*, *Trollius patulus*, *Anemone narcissiflora*, *Aconitum Napellus*, var. *racemosus* (иначе *A. Lobelianum*), *Viola altaica*, *V. biflora*, *Parnassia Laxmani*, *Linum perenne*, *Thermopsis alpina*, *Alchemilla vulgaris*, *Saxifraga sibirica*, *Cnidium carvifolium*, *Primula nivalis*, *Androsace septentrionalis*, *Polemonium coeruleum*, двѣ породы осоки (*Carex*) и пр. Обнаженія горныхъ породъ у ночлега состояли изъ сіенита.

6 августа послѣ получаса труднаго пути черезъ сіенистовыя скалы и пихтовый лѣсъ мы вышли изъ лѣсной зоны и вступили сначала въ зону альпійскихъ кустарниковъ, а потомъ и исключительно альпійскихъ травъ. Роскошная, блестящая разнообразіемъ цвѣтовъ и яркостью ихъ красокъ, алатавская флора альпійской зоны состояла изъ слѣдующихъ растеній: *Ranunculus altaicus* var. *trilobus*, *Hegemone lilacina*, *Delphinium caucasicum* var. *hirsutum*, *Aconitum Napellus*, *A. Lycoctonum*, *A. rotundifolium*, *Papaver alpinum*, *Corydalis Semenowii*, *Draba pilosa*, *D. lactea*, *Lychnis apetala*, *Alsine verna*, *Cerastium trigynum*, *Geranium saxatile*, *Thermopsis alpina*,

нѣкоторые альпійскіе виды *Astragalus* и *Oxytropis*, *Hedysarum obscurum*, *Potentilla fruticosa*, *Saxifraga hirculus*, *S. flagellaris*, *S. sibirica*, *Aster alpinus*, *Erigeron alpinus*, *Leontopodium alpinum*, двѣ *Saussurea*, *Doronicum altaicum*, *Campanula glomerata*, *Primula nivalis*, *Pr. farinosa*, *Soldanella alpina*, *Myosotis alpestris*, *Erithrichium villosum*, *Gymnandra altaica*, два вида *Carex*. Наконецъ вся растительность исчезла, подъ глубокимъ свѣже-выпавшимъ снѣгомъ, по которому мы въ самый полдень добрались до вершины горнаго перевала. Термометръ на вершинѣ перевала показывалъ $+3^{\circ},5$ Ц.; абсолютная высота его, опредѣленная температурою кипѣнія воды, оказалась въ 10,620 р. ф. Слѣдуя по снѣжной полянѣ, мы спустились къ небольшому, но прекрасному альпійскому озеру, изъ котораго вытекаетъ р. Икъ-койсу—одна изъ составныхъ вѣтвей р. Кебина. Весь спускъ былъ чрезвычайно крутъ. Горныя обнаженія состояли сначала изъ гранита, потомъ изъ сіенита, который наконецъ смѣнился сланцемъ, простиравшимся прямо отъ в. къ з. и падавшимъ къ югу. Послѣ часовъ трехъ спуска мы вышли въ долину Кебина, недалеко отъ самой верхней части этой прекрасной продольной долины. При спускѣ къ Кебину мы легко могли замѣтить, что эта рѣка образуется изъ нѣсколькихъ горныхъ вѣтвей, текущихъ преимущественно съ горнаго узла, связывающаго сѣверную и южную цѣпи Заилійскаго Алатау и раздѣляющаго вершины Кебина и Чилика. Первый притокъ Кебина съ юга, т. е. изъ южной цѣпи Заилійскаго Алатау, есть Койсу. Въ вершинѣ этой рѣки есть горный перевалъ на оз. Иссыкъ-куль, впрочемъ чрезвычайно затруднительный. Спустившись въ долину Кебина, мы повернули прямо къ западу вдоль прекрасной, довольно широкой долины, которой травы не были ни измѣты, ни вытравлены стадами и табунами Каракиргизовъ, опасавшихся, послѣ прошлогодняго похода, кочевать въ Кебинской долинѣ. До устья рч. Акса, впадающей въ Кебинъ съ правой стороны, долина этой рѣки еще совер-

шенно безлѣсна и нѣкоторыя альпійскія травы, какъ напримѣръ *Leontopodium alpinum* и *Parnassia Laxmanii* растутъ на берегу рѣки. На берегахъ рѣки засыпанныхъ миллионами валуновъ, растеть еще между этими валунами *Patrinia rupestris*. Рѣка Кебинъ уже здѣсь широка и стремительна. Обрывы праваго берега заставляли насъ перейти на лѣвый берегъ рѣки, гдѣ мы слѣдовали по опушкѣ пихтоваго лѣса, впрочемъ весьма легко поднимающагося въ гору. Недоходя до обильнаго водою, шумнаго и пѣнистаго лѣваго притока Кебина Айтамбетъ-чоку, мы снова перешли въ бродъ на правую сторону Кебина. За устьемъ Айтамбетъ-чоку мы увидѣли вдали знакомое намъ ущелье одного изъ слѣдующихъ притоковъ Кебина-Дюренинъ-су, по обѣимъ сторонамъ котораго пихтовый лѣсъ широкою полосой спускается въ долину Кебина. Впрочемъ, мы далеко не дошли до устья Дюренинъ-су. По выѣздѣ изъ небольшой группы деревьевъ я замѣтилъ, что киргизскій нашъ проводникъ разсматривалъ что то съ напряженнымъ вниманіемъ, при чемъ лицо его принимало постепенно выраженіе ужаса. Трудно было догадаться что возбуждало страхъ киргиза. На землѣ, въ которую онъ такъ внимательно вперилъ свой взоръ, ничего кромѣ свѣжихъ слѣдовъ прошедшихъ тутъ лошадей не было. Впрочемъ, загадка скоро разрѣшилась: проводникъ утверждалъ, что на этомъ мѣстѣ, не болѣе какъ четверть часа тому назадъ, стояла многочисленная шайка разбойниковъ (барантачей) изъ Сара-багишей. Умѣнье Киргизовъ узнавать по слѣдамъ какъ давно были здѣсь люди, сколько ихъ было и къ какому племени они принадлежали, по истинѣ изумительно. Въ непреложности догадки нашего вожака, мы скоро убѣдились потому, что немного далѣе наткнулись на оставленный костеръ, котораго уголья еще тлѣлись. Конвой мой на этотъ разъ состоялъ всего только изъ 5 казаковъ, а потому встрѣча съ барантою болѣе чѣмъ въ 100 человекъ не могла быть для насъ особенно пріятною. День склонялся

уже къ вечеру и опасеніе враждебной встрѣчи заставило насъ свернуть въ первое поперечное ущелье сѣверной цѣпи Заилийскаго Алатау. Поднявшись по крутому косогору на сколько было возможно на сѣверную цѣпь, мы свернули въ чрезвычайно уединенное и дикое ущелье, въ которомъ нашъ бивакъ не могъ быть замѣтенъ ни откуда, и расположились на ночлегъ на высотѣ не менѣе 8,500 ф., подъ защитою крутаго утеса, состоявшаго изъ кремнистаго сланца, въ сторонѣ отъ всякой тропинки. Ночь была свѣтлая, но холодная. Палатка моя обледенѣла уже съ вечера.

7 августа поутру скалистая поверхность, на которой мы ночевали, была покрыта инеемъ, и термометръ въ 7 часовъ утра стоялъ на точкѣ замерзанія. Спавшись съ бивака мы направились вверхъ ущелья къ восточной тропинкѣ Кескеленскаго горнаго перевала. Вершина ущелья, по которой мы слѣдовали, замыкается крутымъ горнымъ гребнемъ, состоящимъ изъ гранита и гнейса. Тропинка поднимается на этотъ гребень, извиваясь зигзагомъ между скалами, и пересѣкая кое гдѣ заледенѣлый ручеекъ. Подъемъ былъ чрезвычайно крутъ и затруднителенъ. Черезъ 2 часа пути отъ ночлега, мы достигли горнаго перевала, оказавшагося въ 10,490 р. ф. абс. выс. На вершинѣ его росли кое какія растенія верхней альпійской зоны, между прочимъ крестоцвѣтная *Hutchinsia pectinata* Vge. На сѣверномъ склонѣ горнаго перевала находилась небольшая полянка вѣчнаго свѣта. По крутому спуску мы спустились съ горнаго гребня, потомъ пошли по самой восточной вѣтви Кескелона и, дойдя до верхней границы лѣсной растительности, остановились для гипсометрическаго опредѣленія ея высоты. Она оказалась здѣсь въ 8,060 ф. и это опредѣленіе весьма близко подходило къ цифрѣ, полученной мною въ Алматинскомъ и Талгарскомъ ущельяхъ въ предшествовавшія экскурсіи, которыя имѣли главною цѣлью опредѣленіе высоты равныхъ растительныхъ зонъ, такъ что крайній предѣлъ лѣсной растительности на

сѣверномъ склонѣ Заилійскаго Алатау должно полагать отъ 8,000 до 8,500 р. ф. Выше этого предѣла разумѣется восходятъ альпійскіе кустарники, какъ напр. *Lonicera hispida*, *Potentilla fruticosa*, *Juniperus pseudosabina* и др., до высоты 9,000 и 9,500 р. ф. Спустившись еще ниже, до соединенія вѣтвей Кескелена, мы вышли на старую свою дорогу. Въ зонѣ хвойныхъ лѣсовъ долина Кескелена чрезвычайно живописна. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ тропинка круто спускается по косогору и виситъ надъ пропастью. Въ одномъ изъ такихъ мѣстъ неосторожный шагъ лошади чуть не увлекъ моего спутника г-на Тургенева въ пропасть. Обративъ вниманіе на заросшее прекрасною лѣсною растительностью дно ущелья, мимо котораго проходила опасная тропинка, мы замѣтили тамъ молодую лошадь, которая очень спокойно щипала траву. Добраться до этой лошади было крайне затруднительно, однакоже одинъ изъ конвойныхъ казаковъ, съ помощью веревки, спустился въ пропасть и, поймавъ лошадь, сумѣлъ и выбраться съ нею въ нижнюю Кескеленскую долину. Разумѣется, красивая и неповрежденная лошадь сдѣлалась его добычею, такъ какъ она отстала отъ угнавшей цѣлый табунъ баранты, той самой, которой свѣжіе слѣды привели въ такой ужасъ нашего киргизскаго вожака. На высотѣ 5,290 р. ф. мы вышли изъ зоны хвойныхъ лѣсовъ. Начиная отсюда древесная растительность Кескеленской долины довольно бѣдна, почва ея суха и состоитъ изъ песчаныхъ наносовъ, заключающихъ въ себѣ множество валуновъ и громадныхъ глыбъ гранита и сіенита, отторженцовъ отъ главнаго Алатавскаго гребня. Урюковъ (абрикосовыхъ деревьевъ) и яблоней въ нижней части Кескеленской долины не очень много, за то не было недостатка въ высокихъ кустарникахъ, между породами коихъ преобладали облепиха (*Hiporhæ rhamnoides*), боярокъ (*Cratægus pinnatifida*), апрай (*Cotoneaster multiflora*), шиповникъ (*Rosa platyacantha* и *cinamomea*), черный барбарисъ (*Berberis heteropoda*). Изъ травъ въ ниж-

ней части долины (4000 до 2200 ф.) преобладают солодковый корень (*Glycirhiza asperima*), *Sophora alopecuroides*, *Egysimum canescens*, *Salvia sylvestris*, т. е. такія растенія, которыя доказываютъ, что степная флора заходитъ въ нижнюю часть Кескеленской долины. Подъ конецъ этой однообразной и мало привлекательной нижней части долины, мы прошли черезъ вышеописанное порфировое ущелье и вышли наконецъ на просторную и жаркую подгорную равнину, гдѣ и ночевали на острову свѣтлаго и шумнаго Кескелена. Въ 8 часовъ вечера, уже послѣ солнечнаго заката, температура стояла еще немного выше 17°,6 Ц., а абсолютная высота подгорной равнины, по выходѣ изъ горъ, оказалась въ 2302 р. ф.

8 августа по хорошо знакомой дорогѣ мы возвратились въ Вѣрное.

Двѣ поѣздки 1856 г. на обѣ оконечности озера Иссыкъ-куль, несмотря на неблагопріятныя для научныхъ изслѣдованій условія, въ коихъ они совершались, уже достаточно ознакомили меня съ орографическимъ строеніемъ Заилійскаго Алатау, но въ особенности свѣдѣнія мои объ орографическомъ устройствѣ и геогностическомъ строеніи Заилійскаго края расширились при довольно продолжительныхъ и многочисленныхъ поѣздкахъ въ этомъ хребтѣ въ теченіи 1857 года, когда я старался, особливо въ восточной, болѣе безопасной части Заилійскаго Алатау пересѣкать обѣ цѣпи его во всѣхъ по возможности сколько нибудь доступныхъ горныхъ перевалахъ и сдѣлалъ не менѣе 35 гипсометрическихъ опредѣленій высотъ непосредственно въ Заилійскомъ Алатау (посредствомъ температуры кипѣнія воды).

Заилійскій Алатау простирается отъ в.-с.-в. къ з.-ю.-з., въ среднемъ разстояніи отъ 50 до 60 вер. къ югу отъ р. Или, между Илійскою равниною и высокою котловиною озера Иссыкъ-куля, отдѣляющею Заилійскій Алатау отъ Небеснаго хребта. Заилійскій Алатау извѣстенъ, но только у обитате-

лей прибрежій оз. Иссык-Куля, водъ именовъ Кунгей-Алатау, но этихъ именовъ они означаютъ только южный склонъ Алатау, получившій, вѣсть съ сѣверныхъ прибрежьемъ оз. Иссык-Куля, имя Кунгей, что значитъ обращенный на полдень. Вотъ почему мы исключаемъ изъ географической номенклатуры имя Кунгей-Алатау, не могущее во всякомъ случаѣ быть распространеннымъ на весь хребетъ, который, въ отличіе отъ Семирѣчискаго или Джунгарскаго, мы называемъ Заилійскимъ. Широкая и степная Илійская равнина, съ которой поднимается Заилійскій Алатау, вѣсть отъ 1000 до 3000 р. ф. абс. выс., постепенно повышаясь отъ ложбины, въ которой течетъ р. Или (уровень Или въ Илійскомъ пикетѣ, по моему гипсометрическому опредѣленію 1230 р. ф., а по барометрическому Голубева 1300 р. ф.) до подножія хребта. Абсолютная высота сѣверной подошвы Заилійскаго Алатау опредѣляется слѣдующими моими измѣреніями: выходъ Кескелена изъ предгорій 2302 р. ф., Вѣрное 2270 р. ф. (по барометр. опредѣленію Голубева 2430 р. ф.), выходъ р. Иссыка 2940 р. ф., выходъ р. Тургена 2970 р. ф., выходъ р. Чилика 2810 р. ф. Высота южной подошвы Заилійскаго Алатау опредѣляется высотой уровня озера Иссык-Куль, которое, по среднимъ изъ моихъ гипсометрическихъ опредѣленій, лежитъ на абс. высотѣ 4540 р. ф. (по барометрическому измѣренію Голубева на 5300 р. ф.).

Если смотрѣть на Заилійскій Алатау съ р. Или, то онъ представляется поднимающимся чрезвычайно крутою стѣною, безъ всякихъ предгорій, и волнистый гребень его не представляетъ глубокихъ вырѣзовъ, а только весьма возвышенъ посрединѣ, гдѣ онъ весь переходитъ снѣжную линію, и постепенно и симметрически понижается на двухъ своихъ крыльяхъ, которыя не достигаютъ снѣжной линіи, и не носятъ вѣчнаго снѣга и на отдѣльныхъ вершинахъ. Замѣчательно что съ Илійскаго пикета формы снѣжнаго гребня посреди Заилійскаго Алатау, при прозрачной атмосферѣ центральной Азіи,

на лучахъ солнца видны большею частію чрезвычайно отчетливо, между тѣмъ какъ незначительные контрфорсы и предгорія хребта совершенно сливаются между собою, что еще болѣе придаетъ хребту видъ стѣны, внезапно поднимающейся съ совершенно горизонтальной плоскости. По мѣрѣ приближенія къ хребту становятся замѣтными и предгорія его, впрочемъ совершенно ничтожныя, въ сравненіи съ его колоссальностью. За оконечности Зайлійскаго Алатау въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, я принимаю слияніе рр. Каркары и Кегена, образующихъ р. Чарынъ, лѣвый притокъ Или на в. и выходъ р. Чу изъ ущелья Буамъ на з. Въ такихъ предѣлахъ Зайлійскій Алатау имѣетъ 200 вер. длины, т. е. на $\frac{1}{3}$ короче Пиренеевъ и средней части Альпійскаго хребта.

Впрочемъ разумѣется поднятіе Зайлійскаго Алатау не ограничивается вышеозначенными предѣлами. Поднятіе это на востокъ отъ слиянія Каркары съ Кегеномъ продолжается въ китайской Илійской провинціи, подъ разными спеціальными названіями (Куллокъ, Темирликъ, Чанпаньнъ), а далѣе подъ общимъ названіемъ Нанъ-шаня, образуетъ передовую цѣпь Небеснаго хребта (Тянь-шаня) за прорывомъ р. Текеса (которая по слияніи съ Кунгесомъ образуетъ р. Или), замыкающую къ исполинскому горному узлу Богдо-оола. На западѣ поднятіе Зайлійскаго Алатау продолжается, подъ именемъ Александровскаго хребта, между рр. Чу и Таласомъ и находится въ связи съ Небеснымъ хребтомъ, посредствомъ горнаго узла, служащаго водораздѣломъ верховныхъ рѣкъ Кош-кара и Таласа.

Такимъ образомъ Зайлійскій Алатау, съ своими отдаленными продолженіями на в. и з., несомнѣнно образуетъ передовую цѣпь Тянь-шаня, отъ котораго весьма мало различается и въ своемъ геогностическомъ составѣ. Здѣсь мы рассмотримъ только орографическое и геогностическое строеніе Зайлійскаго Алатау въ тѣсномъ смыслѣ, т. е. между слияніемъ Каркары съ Кегеномъ и ущельемъ Буамъ. Въ

этихъ предѣлахъ характеристическая особенность Заилійскаго Алатау состоитъ въ необыкновенной симметричности его орографическаго строенія. Горный хребетъ состоитъ изъ двухъ главныхъ и весьма высокихъ параллельныхъ гребней, обозначаемыхъ мною именами *сѣверной* и *южной* цѣпей. Обѣ цѣпи почти въ меридіанѣ средины озера Иссыкъ-куль, связаны горнымъ узломъ, который какъ бы разгораживаетъ глубокую продольную долину, раздѣляющую оба гребня, на двѣ сходящіяся вершинами и расположенныя въ одной и той же линіи продольныя долины, изъ коихъ по западной скатывается, въ направленіи къ з.-ю.-з., р. Кебинъ, одна изъ двухъ составныхъ вѣтвей р. Чу, а на востокъ, въ направленіи къ в.-с.-в., р. Чиликъ, прав. притокъ Или. Горному узлу, служащему водораздѣломъ этимъ рѣкамъ, соответствуетъ въ сѣверной цѣпи высшая точка хребта—Талгарнынъ-талъ-чеку, по обѣ стороны отъ которой, верстъ на 50 въ каждую сторону, гребень Заилійскаго Алатау носитъ вѣчные снѣга, а далѣе къ в. и з. постепенно понижается ниже снѣжной линіи. Каждая изъ двухъ продольныхъ долинъ Заилійскаго Алатау имѣетъ около 100 вер. длины, при средней ширинѣ отъ 2½ до 3 вер. Рѣка Чиликъ вырывается изъ своей продольной долины черезъ поперечную трещину понизившейся сѣверной цѣпи и поворачиваетъ къ с. восточнѣе поворота Чилика; промежутокъ между обѣими цѣпами выполненъ замѣчательными плоскогоріями, о которыхъ мы будемъ говорить ниже. Р. Кебинъ, прорѣзывая подъ конецъ, въ дикомъ ущельи, діагонально оконечность южной цѣпи, соединяется съ р. Кошкаръ или Чу въ сѣв. оконечности Буамскаго ущелья.

Замѣчательно еще, что сѣверная и южная цѣпи слегка и постепенно расходятся или отдаляются одна отъ другой на своихъ восточной и западной оконечностяхъ, а въ раздѣляющія ихъ и расширяющіяся такимъ образомъ оконечности продольной долины вдвигаются промежуточные и па-

параллельные съ горными цѣпами гребни, изъ коихъ восточный— Далашикъ—отдѣляетъ отъ продольной долины Чилика на с. болѣе короткую продольную же долину рѣки Дженишше, а западный—Учъ-Конуръ (о которомъ я сужу только по распросамъ), отъ долины Кебина на с. еще болѣе короткую продольную долину Малаго Кебина, въ которой впрочемъ мнѣ не удалось быть.

Обѣ параллельныя цѣпы Заилійскаго Алатау, по всей длинѣ своей, состоятъ вдоль своихъ гребней изъ гравита и сіенита. На сѣверномъ скатѣ сѣверной цѣпы являются кое-гдѣ кремнистые сланцы, сильно прорванные и метаморфозированные порфирами, изъ которыхъ состоятъ всѣ предгорія сѣвернаго склона; известняки, да и то безъ всякихъ органическихъ остатковъ, встрѣчаются только въ поперечной долинѣ Тургена. Между обѣими кристаллическими цѣпами въ продольныхъ долинахъ Чилика распространены осадочныя породы, а именно сланцы, песчаники и известняки палеозоическихъ формаций, въ которыхъ найдены мною многіе окаменѣлости, изъ коихъ однѣ, въ нижнихъ пластахъ, принадлежатъ къ девонской формации (какъ напримѣръ *Atrypa reticularis*), а другія въ верхнихъ пластахъ къ каменноугольной (какъ напр. *Productus semireticulatus*, *Pr. coxa* и др.). Паденіе пластовъ осадочныхъ формаций въ продольныхъ долинахъ Кебина и Чилика синклиническое, то есть очевидно пласты эти подняты одновременнымъ поднятіемъ двухъ параллельныхъ гребней. Промежутный хребетъ — Далашикъ весь состоитъ изъ осадочныхъ формаций, коихъ пласты образуютъ антиклиническую складку, образовавшуюся на срединѣ продольной долины и параллельную кристаллическимъ гребнямъ. На южномъ склонѣ южной цѣпы Заилійскаго Алатау тѣ же кремнистые сланцы и известняки; окаменѣлости каменноугольной формации найдены мною и здѣсь въ Табулгатинской долинѣ. Порфиры также образуютъ кое-гдѣ пред-

горія на южной сторонѣ Заилійскаго Алатау. Диоритовыя жилы встрѣчаются въ различныхъ частяхъ хребта.

Изъ всего наложеннаго слѣдуетъ, что Заилійскій Алатау раздѣляется по своему рельефу на три составныя части: 1) сѣверную цѣпь съ предгоріями; 2) продольныя долины съ промежуточными гребнями и плоскогоріями и 3) южную цѣпь.

Сѣверная цѣпь, какъ мы уже сказали, представляетъ непрерывный гребень, въ средней своей части возвышающійся за предѣлы вѣчныхъ снѣговъ, съ весьма незначительными вырѣзками въ этой части, но понижающійся на обѣихъ крыльяхъ и наконецъ прорванный въ восточномъ поперечною долиною или трещиною Чилика; отдѣльная часть сѣверной цѣпи, между ущельями Чилика и Чарына, извѣстна подъ именемъ Турайгыра. Предѣльной высоты своей сѣверная цѣпь достигаетъ въ горѣ Талгарнынъ-талъ-чеку; высота этого пика не была измѣрена, но, судя по моимъ опредѣленіямъ высоты снѣжной линіи и сравненію безснѣжной и снѣжной частей пика, я не полагаю, чтобы высота его значительно превосходила 15,000 р. ф. Средняя высота сѣверной цѣпи опредѣляется высотой измѣренныхъ мною горныхъ переваловъ, которые понижаются постепенно на обѣ стороны отъ Талгарскаго пика. Такъ высота горныхъ переваловъ начиная отъ Талгарнынъ-талъ-чеку, въ западномъ крылѣ хребта: Алматы 10620 р. ф., Кескеленъ 10,490 ф., Суокъ-тюбе 7500 ф., въ восточномъ крылѣ Тургенъ-асы 8060 р. ф., Турайгырь 6336 р. ф. Основываясь на этихъ наблюденіяхъ, среднюю высоту гребни сѣверной цѣпи Заилійскаго Алатау можно опредѣлить въ 8600 р. ф. Вдоль прекрасныхъ поперечныхъ долинъ на сѣверный склонъ сѣверной цѣпи спускаются быстрыя, шумныя рѣчки, каковы напр., начиная отъ з. къ в., Кэстекъ, Кара-Кэстекъ, Каргалы, Чемолганъ, Кескеленъ, Аксай, двѣ Алматы, Талгаръ, Иссыкъ, Тургенъ, Чебдаръ, Чиликъ и др. Рѣчки эти, выходя на подгорную Илійскую равнину, разводятся на арки

или ирригаціонныя каналы и кромѣ самыхъ многоводныхъ, напр. (Чилика) до Или не доходятъ. Порфиrowыя предгорія сѣверной цѣпи, весьма ничтожныя по высотѣ своей въ сравненіи съ нею, такъ близко подходятъ къ ея контрфорсамъ или короткимъ поперечнымъ отрогамъ, что почти сливаются съ ними, и только отъ выхода изъ горъ р. Тургеня, по мѣрѣ пониженія хребта, предгорія эти становятся значительнѣе и, отдѣляясь постепенно отъ самаго хребта, за прорывомъ Чилика образуютъ самостоятельную порфиrowую цѣпь Богуты, въ горномъ перевалѣ Сейрекъ-тазъ имѣющую 4990 р. ф. абс. выс., и отдѣляемую отъ продолженія главной цѣпи хребта Турайгырь гладкимъ какъ столъ плоскогоріемъ, которое, при 15 верстной ширинѣ, имѣетъ 3580 р. ф. абс. выс.

Въ системѣ *продольныхъ долинъ* долина Кебина имѣетъ, при впаденіи рч. Дюрены, свыше 6350 р. ф. абс. выс., но такъ какъ измѣреніе это сдѣлано было въ верхней части долины, а при впаденіи своемъ въ Чу абсолютная высота Кебина едва ли превосходитъ 4000 р. ф., то за среднюю высоту Кебинской долины можно принять 5000 р. ф. Продольная долина Чилика, имѣетъ въ самой верхней своей части, по моему измѣренію, 6550 р. ф., до начала поворота Чилика къ прорыву 5010 р. ф., такъ что среднюю высоту долины можно полагать въ 5700 р. ф. Параллельная съ этою долиною, болѣе короткая долина Дженишке, въ томъ мѣстѣ, гдѣ я имѣлъ случай пересѣчь ее, имѣетъ 5820 р. ф. абс. выс. Промежуточный между обѣими долинами горный кряжъ Далашикъ, въ горномъ перевалѣ Май-булакъ, имѣетъ 7835 р. ф., а въ горной вершинѣ, представляющей предѣльную высоту этого кряжа—9530 р. ф. Къ в. отъ поворота Чилика, между понизившимися сѣв. и юж. цѣпями, разстилается весьма характерное, возвышенное, но весьма ровное и степное плоскогоріе, извѣстное подъ именемъ Желанацъ; въ западной своей части, около изгиба Чилика, оно имѣетъ свыше 5000 р. ф., въ восточной, а именно за сліяніемъ Каркаръ съ Ке-

геомъ, 5300 р. ф., а въ сѣверной или, лучше сказать, въ сѣверо-западной, къ подошвѣ Турайгыра, 4570 р. ф. Плоскогоріе это представляетъ весьма замѣчательныя геологическія особенности, а именно оно было первоначально глубокою междугорною котловиною, постепенно выполненною наносами, состоящими изъ песку, глины и безчисленныхъ валуновъ. Все это образуетъ родъ слабо цементованнаго конгломерата, столь легко распадающагося и разрушающагося, что три рѣчки Мерке, текуція черезъ плоскогоріе, а также Каркара и Кегенъ при своемъ сліяніи и Чарынъ, образующійся изъ этого сліянія, прорыли себѣ столь глубокія русла, что долины этихъ рѣчекъ вѣзались въ главномъ плоскогоріи на глубину отъ 700 до 800 ф. и размыли наносы до твердой горной породы, которая на 2-й Мерке состоитъ изъ горнаго известняка съ его окаменѣлостями. Эта страшно пересѣченная мѣстность служитъ главнымъ препятствіемъ на лучшей дорогѣ изъ Вѣрнаго къ Иссыкъ-кулю, проходящей черезъ Сейрекъ-тазъ, Турайгыръ, три Мерке и весьма удобный перевалъ южной цѣпи—Сапташъ, о которомъ будетъ упомянуто ниже. Какимъ образомъ образовалось это колоссальное отложеніе наносовъ въ горной котловинѣ, объяснить не трудно, если вспомнить, что въ то время, когда эта котловина была еще замкнута, она должна была выполняться валунами и размывами, наносимыми въ нее многочисленными горными потоками, до тѣхъ поръ, пока выполненіе котловины не подняло уровень образовавшагося озера и не заставило воды его прорваться и слиться на сѣверную сторону, куда въ настоящее время вырываются рр. Чиликъ и Чарынъ. Съ тѣхъ поръ, разумѣется, рѣчки Мерке должны были прорыть себѣ глубокія русла въ гладкомъ плоскогоріи, котораго составныя части представляли слишкомъ мало препятствій разрывающей силѣ горнаго потока, мало по малу углубившаго себѣ ложе въ рыхлой породѣ и дошедшаго наконецъ до твердыхъ горнокаменныхъ породъ. Соединенныя рѣчки прорвали также

и скрытый подъ наносами на днѣ долины Чарына каменный кряжъ, который образуетъ въ глубокомъ ущельѣ при впаденіи рѣчекъ Меркѣ въ Чарынъ прекрасные и живописные пороги и шумное теченіе, извѣстное подъ именемъ Актгоёй, т. е. бѣлаго потока, отъ того что вся вода Чарына превращается здѣсь въ серебристую пѣну и водяную пыль.

Южная цѣпь въ строеніи своемъ довольно сходна съ сѣверною, но только въ средней своей части она кажется ниже сей послѣдней, но за то и на крыльяхъ своихъ понижается медленнѣе, а потому и средняя высота ея превосходить высоту сѣверной, что зависитъ отъ того, что горные ея перевалы очень мало врѣзаны въ горномъ гребнѣ. Къ сожалѣнію, въ западной половинѣ южной цѣпи я не имѣлъ случая сдѣлать ни одного гипсометрическаго опредѣленія, но считаю пройденный мною перевалъ Дюренинъ-асы высотой отъ 9,000 до 10,000 р. ф. Въ западной половинѣ цѣпи измѣрены мною четыре перевала, а именно: Курметы 10,620 р. ф., Шаты 10,040 р. ф., Табульгаты 8,790 р. ф., Санташъ 5,850 р. ф. Изъ этихъ измѣреній средняя высота южной цѣпи выходитъ 8,825 р. ф. Такимъ образомъ средняя высота горныхъ переваловъ въ обѣихъ цѣпяхъ Заилійскаго-Алатау превосходитъ среднюю высоту горныхъ проходокъ въ Швейцарскихъ Альпахъ, а тѣмъ болѣе въ Пиренеяхъ, и только горные перевалы главнаго Кавказскаго хребта могутъ соперничать по высотѣ своей съ перевалами Заилійскаго-Алатау.

Переходя къ разсмотрѣнію растительныхъ зонъ въ Заилійскомъ-Алатау, мы приходимъ къ слѣдующимъ общимъ выводамъ (*).

Въ Заилійскомъ-Алатау мы можемъ различить, по отношенію къ растительности, 6 одна надъ другою лежащихъ зонъ.

(*) Обзорѣнію распредѣленія растительности въ Небесномъ хребтѣ, Заилійскомъ, Чуйскомъ и Семирѣчянскомъ краѣ я намѣренъ посвятить особую статью, послѣ окончанія обработки собранныхъ мною растений директоромъ ботаническаго сада докторомъ Ретеломъ.

шенно безлѣсна и нѣкоторыя альпійскія травы, какъ напримѣръ *Leontopodium alpinum* и *Parnassia Laxmani* растутъ и берегу рѣки. На берегахъ рѣки засыпанныхъ миллионамъ валуновъ, растетъ еще между этими валунами *Patrinia rupestris*. Рѣка Кебинъ уже здѣсь широка и стремительна. Обрывъ праваго берега заставили насъ перейти на лѣвый берегъ рѣки, гдѣ мы слѣдовали по опушкѣ пихтоваго лѣса, впрочемъ весьма легко поднимающагося въ гору. Неходя до обильнаго водою, шумнаго и пѣнистаго лѣваго притока Кебина Айтамбетъ-чоку, мы снова перешли въ бродъ на правую сторону Кебина. За устьемъ Айтамбетъ-чоку мы увидѣли въ дали знакомое намъ ущелье одного изъ слѣдующихъ притоковъ Кебина-Дюренынь-су, по обѣимъ сторонамъ котораго пихтовый лѣсъ широкою полосой спускается въ долину Кебина. Впрочемъ, мы далеко не дошли до устья Дюренынь-су. По выѣздѣ изъ небольшой группы деревьевъ я замѣтилъ, что киргизскій нашъ проводникъ разсматривалъ что то съ непривычнымъ вниманіемъ, при чемъ лицо его принимало постепенно выраженіе ужаса. Трудно было догадаться что возбуждало страхъ киргиза. На землѣ, въ которую онъ такъ внимательно вперилъ свой взоръ, ничего кромѣ свѣжихъ слѣдовъ прошедшихъ тутъ лошадей не было. Впрочемъ, загадка скоро разрѣшилась: проводникъ утверждалъ что на этомъ мѣстѣ, не болѣе какъ четверть часа тому назадъ, стояла многочисленная шайка разбойниковъ (бара тачей) изъ Сара-багишей. Умѣнье Киргизовъ узнавать по слѣдамъ какъ давно были здѣсь люди, сколько ихъ было и какому племени они принадлежали, по истинѣ изумительно. Въ непреложности догадки нашего вожака, мы скоубѣдились потому, что немного далѣе наткнулись на остывшій костеръ, котораго уголья еще тлѣлись. Конвой мой на этотъ разъ состоялъ всего только изъ 5 казаковъ а потому встрѣча съ барантою болѣе чѣмъ въ 100 человекъ не могла быть для насъ особенно пріятною. День склонялся

уже къ вечеру и опасеніе враждебной встрѣчи заставило насъ свернуть въ первое поперечное ущелье сѣверной цѣпи Завлійскаго Алатау. Поднявшись по крутому косогору на сколько было возможно на сѣверную цѣпь, мы свернули въ чрезвычайно уединенное и дикое ущелье, въ которомъ нашъ бивакъ не могъ быть замѣтенъ ни откуда, и расположились на ночлегъ на высотѣ не менѣе 8,500 ф., подъ защитой крутаго утеса, состоявшаго изъ кремнистаго сланца, въ сторонѣ отъ всякой тропинки. Ночь была свѣтлая, но холодная. Палатка моя обледенѣла уже съ вечера.

7 августа поутру скалистая поверхность, на которой мы ночевали, была покрыта инеемъ, и термометръ въ 7 часовъ утра стоялъ на точкѣ замерзанія. Спавшись съ бивака мы направились вверхъ ущелья къ восточной тропинкѣ Кескеленскаго горнаго перевала. Вершина ущелья, по которой мы слѣдовали, замыкается крутымъ горнымъ гребнемъ, состоящимъ изъ гранита и гнейса. Тропинка поднимается на этотъ гребень, извиваясь зигзагомъ между скалами, и пересѣкая кое гдѣ заледенѣвшій ручеекъ. Подъемъ былъ чрезвычайно крутъ и затруднителенъ. Черезъ 2 часа пути отъ ночлега, мы достигли горнаго перевала, оказавшагося въ 10,490 р. ф. абс. выс. На вершинѣ его росли кое какія растенія верхней альпійской зоны, между прочимъ крестоцвѣтная *Hutchinsia pectinata* Vge. На сѣверномъ склонѣ горнаго перевала находилась небольшая полянка вѣчнаго снѣга. По крутому спуску мы спустились съ горнаго гребня, потомъ пошли по самой восточной вѣтви Кескелона и, дойдя до верхней границы лѣсной растительности, остановились для гипсометрическаго опредѣленія ея высоты. Она оказалась здѣсь въ 8,060 ф. и это опредѣленіе весьма близко подходило къ цифрѣ, полученной мною въ Алятинскомъ и Талгарскомъ ущельяхъ въ предшествовавшія экскурсіи, которыя имѣли главною цѣлью опредѣленіе высоты разныхъ растительныхъ зонъ, такъ что крайній предѣлъ лѣсной растительности на

Poir., *Astragalus vicioides* Led., *A. hypogaeus* Led., *A. arbuscula* Pall, *A. armatus* Kar., *Hedysarum polymorphum* Led., *Hed. neglectum* Led., *Spiraea trilobata* L., *Potentilla pensylvanica* L., *P. dealbata* Bge, *P. multifida* L., *P. bifurca* L., *P. chrysantha* L., *P. sericea* L. Ко второй категоріи относятся: *Clematis orientalis* L., *Anemone biflora* Dc., *Ranunculus platyspermus* Fisch., *Papaver arenarium* Bieb., *Glaucium squamigerum* Kar., *Euclidium tataricum* Dc., *Chorispora tenella* Dc., *Leptaleum filifolium* Dc., *Goldbachia laevigata* Dc., *Dianthus crinitus* Sm., *D. recticaulis* Led., *Acantophyllum spinosum* Mey., *Peganum harmala* L., *Trigonella polycerata* L., *Glycyrrhiza asperrima* L., *Halimodendron argenteum* Dc., *Oxytropis floribunda* Dc., *Astragalus Pallasii* Fisch., *Prunus armeniaca* L., *P. prostrata* Led., *Cotoneaster Nummularia* Fisch., *Tamarix Pallasii* Desv., *Valerianella plagiostephana* Fisch. Нѣкоторые изъ этихъ видовъ распространены и далѣе къ югу отъ арало-каспійской низменности, а именно встрѣчаются и въ Персіи, какъ напр. *Anemone biflora* и *Acantophyllum spinosum*. Къ третьей категоріи наконецъ относятся: *Clematis soongorica* Bge, *Berberis heteropoda* Schr., *Helianthemum soongoricum* Schr., *Silene Semenowii* n. sp. *S. holopetala* Bge., *Acantophyllum paniculatum* Reg., *Acer Semenowii* n. sp. *Haplophyllum Sieversi* Fisch., *Oxytropis macrocarpa* Kar., *O. merkensis* n. sp., *O. instans* n. sp., *Astragalus leucocladus* Bge, *A. lasiopetalis*, *A. ellipsoideus* Led., *A. Sieversianus* Pall., *A. arganaticus* Bge, *A. petraeus* Kar., *A. Schrenkianus* Mey., *Hedysarum soongoricum* Bong., *Onobrychis pulchella* Schr., *Rosa platyacantha* Schr., *Crataegus pinnatifida* Bge., *Myricaria alopecuroides* Schr., *Umbilicus platyphilus* Schr., *Ribes heterotrichum* Mey., *Carum setaceum* Schr., *Dipsacus azureus* Schr., *Inula grandis* Schr., *Pyrethum* sp. nov., *Artemisia oliveriana*, *Ligularia macrophylla* Dc. и др.

Культурная зона отличается большими удобствами для хлѣбопашества и садоводства и необыкновеннымъ плодородіемъ, но только при одномъ условіи, а именно при воз-

возможности искусственнаго орошенія (ирригаціи). Такъ какъ возможность эта въ свою очередь зависитъ отъ обилія нисходящихъ изъ снѣговой зоны горныхъ потоковъ, то въ культурной зонѣ плодородны только тѣ подгорья, которыя находятся подъ снѣжными или по крайней мѣрѣ подъ высокими частями Алатау, а какъ только горный гребень понижается ниже 6000 фут., то и подгорная культурная зона становится сухою и бесплодною, и принимаетъ степной характеръ. Культурная зона въ особенности важна для русской колонизаціи, такъ какъ, за однимъ исключеніемъ, всѣ русскія поселенія расположены въ этой зонѣ. Большая часть Киргизскихъ и Каракиргизскихъ пашень также находятся въ этой зонѣ, равно какъ и зимовки киргизовъ, вездѣ, гдѣ по орографическому устройству занимаемыхъ ими земель, имъ не достаеъ теплой степной зоны. На сѣверномъ склонѣ Заилійскаго Алатау русская колонизація совершенно вытѣснила киргизовъ изъ всѣхъ хорошо орошенныхъ частей этой зоны, оставивъ имъ только наиболѣе сухія и бесплодныя ея части. Впрочемъ, обстоятельство это не было слишкомъ неблагоприятно для Киргизовъ: за ними остались безспорно самыя важныя для ихъ экономическаго быта (т. е. для развитія скотоводства) зоны, а именно степная (для зимовокъ) и альпійская (для лѣтнихъ кочевокъ). Разумѣется, земледѣліе киргизовъ пострадало, но за то они получили возможность выгодно вымѣнивать произведенія русскаго земледѣлія на избытокъ произведеній скотоводства, которое, со времени занятія русскими края, получило сильное обезпеченіе въ своемъ развитіи, вслѣдствіе той безопасности отъ грабежей, какую русское владычество постепенно водворяетъ между своими подданными кочевниками. Русскія же земледѣльческія колоніи для туземцевъ несравненно выгоднѣе военныхъ постовъ, такъ какъ казакъ-земледѣлецъ уже не является врагомъ или утѣснителемъ сосѣдняго номада, а напротивъ по самому своему положенію поставленъ въ необходимость ста-

ратся жить съ своими кочевыми сосѣдами въ добрыхъ отношеніяхъ, закрѣпленныхъ безпрестанною потребностью взаимной помощи и обмѣна предметовъ, производимыхъ тою и другою стороною.

Третья зона, которую можно назвать зоною хвойныхъ лѣсовъ, а также субальпійскою простирается отъ 4500 или 5000 р. ф. до предѣловъ лѣсной растительности, т. е. 7600 и 8000 р. ф. Преобладающая древесная порода этой зоны есть пихта (*Picea Schrenkiana*). Впрочемъ, въ той же зонѣ нѣтъ недостатка и въ лиственныхъ деревьяхъ, играющихъ, по количеству особей, однакоже подчиненную роль въ ала-тавскихъ лѣсахъ этой зоны. Деревья эти: тополь, осина, береза, рябина и пр. Изъ кустарниковъ въ этой зонѣ произрастаютъ: *Atragene alpina* L., *Berberis heteropoda* Schr., *Evonymus Semenowii* n. sp., *Rhamnus cathartica* L., *Spiraea hypericifolia* L., *Sp. oblongifolia* Wald., *Rosa pimpinellifolia* Dc., *Cotoneaster Nummularia* Fisch., *Cot. multiflora* Bge., *Myricaria davurica* Ehr., *Ribes rubrum*, L., *R. atropurpureum* Mey., *Lonicera tatarica* L., *L. xylostemon*, L., *L. microphylla* W., *L. hispida* Pall., *L. coerulea* L., *L. Karelinae*, *L. humilis* Kar., *Hipophae rhamnoides* L., двѣ породы *Salix*, *Juniperus pseudosabina* Fisch. Пропорція европейскихъ растений въ этой зонѣ также что и въ предыдущей, а именно нѣсколько болѣе 60%, но между этими растеніями, въ верхнихъ частяхъ зоны, являются альпійскіе и полярные типы, каковы напримѣръ: *Atragene alpina* L., *Anemone narcissiflora* L., *Papaver alpinum* L., *Viola grandiflora* L., *V. biflora* L., *Alsine verna* Bartl., *A. Villarsi* Mert., *Lychnis apetala* L., *Cerastium alpinum* L., *Atragalus alpinus* L., *Hedysarum obscurum* L., *Potentilla nivea* L., *Epilobium latifolium* L., *Saxifraga hirculus* L., *Neogaya simplex* Meissn., *Erigeron uniflorus* L., *Leontopodium alpinum* Cass. и пр. Изъ азіатскихъ формъ, составляющихъ 40% флоры этой зоны, большая половина принадлежитъ къ растеніямъ сибирскаго сѣвера (алтайско-саянскимъ и отчасти полярнымъ),

остальныя къ Кавказскимъ, Гималайскимъ и наконецъ мѣстнымъ растеніямъ Небесно-алатавской области. Къ первымъ, т. е. сибирскимъ принадлежатъ: *Pulsatilla albana* Spr., *Ranunculus pulchellus* Mey., *Trollius altaicus* Mey., *Chorispора Bungeana* Fisch., *Eutrema alpestre* Led., *Parnassia Laxmoni* Pall., *Silene graminifolia* Otth, *Cerastium maximum* L., *C. lithospermifolium* Fisch., *C. davuricum* Fisch., *Geranium albiflorum* Led., *Impatiens parviflora* Dc., *Thermopsis lanceolata* R. Br., *Medicago platycarpus* Led., *Astragalus altaicus* Trautv., *A. vicioides* Led., *Lathyrus altaicus* Led., *Hedysarum polymorphum* L., *Sanguisorba alpina* Bge, *Potentilla bifurca* L., *P. pensylvanica* L., *P. sericea* L., *Cotoneaster multiflora* Bge, *Myricaria davurica* Ehr., *Sedum hybridum* L., *Ribes atropurpureum* Mey., *Saxifraga sibirica* L., *Bupleurum ranunculoides* L., *Libanotis condensata* Fisch., *Archangelica decurrens* Led., *Chaerophyllum sphallerocarpus* Kar., *Aster flaccidus* Bge., *A. alpinus* L., *Artemisia rupestris* L., *A. sacrorum* Led., *Doronicum altaicum* Pall., *Senecio sibiricus* Less., *Saussurea pygmaea* Spr. и др. Ко второму, т. е. Кавказскому типу принадлежатъ напр.: *Trollius patulus* Salisb. (найденный впрочемъ и въ Камчаткѣ), *Delphinium caucasicum* Mey., *Silene saxatilis* Sims., *Dianthus crinitus* Sm., *Alsine globulosa* Mey., *Cicer soongoricum* Steph., *Cotoneaster Nummularia* Fisch., *Cnidium carvifolium* Bieb., *Scabiosa caucasica* Bieb., *Pyrethrum caucasicum* W. и др. Нѣсколько растеній этой зоны оказались тождественны съ Гималайскими, а именно: *Anemone Falconeri* Thoms., *Oxytropis kashmirica*, *Potentilla Sales-sowii* Bge, *Sedum coccineum* Royle., *Carum indicum*. Вѣроятно число этихъ растеній современемъ еще болѣе увеличится. Наконецъ къ мѣстнымъ растеніямъ Небесно-алатавской флоры относятся напримѣръ: *Ranunculus soongoricus* Schr., *Corydalis Semenowii* n. sp., *Silene litophyla* Kar., *Geranium saxatile* Kar., *G. rectum* Trautv., *Evonymus Semenowii* n. sp., *Oxytropis ochroleuca* n. sp., *O. instans* n. sp., *Astragalus lithophylus* Kar., *A. hemiphaca*, *Umbilicus Semenowii* n. sp., *U. pla-*

typhylus Schr., *Carum bupleuroides* Schr., *Chamaescadium albiflorum* Schr., *Aulacospermum alatavense* n. sp., *Semenowia transiliensis* n. sp., *Peucedanum transiliense* n. sp., *Schrenkia vaginata* Fisch., *Lomatopodium Lessingianum* Fisch., *Lonicera humilis* Kar., *L. Karelini*, *Rhinactina limonifolia* Less., *Brachyactis ciliata* Led., *Linosyris scoparia* Kar., *Tanacetum fruticosum* Led., *Saussurea cana* Led. и пр. Присутствіе многихъ растеній альпійской зоны въ зонѣ хвойныхъ лѣсовъ объясняется миграціею альпійскихъ формъ, черезъ посредство быстро спускающихся изъ альпійской зоны въ лежащую подъ нею холодныхъ горныхъ потоковъ, которые переносятъ сѣмена альпійскихъ растеній въ зону хвойныхъ лѣсовъ и, безпрестанно охлаждая свои берега и острова новымъ притокомъ свѣжныхъ водъ, позволяютъ альпійскимъ растеніямъ развиваться на этихъ берегахъ и островахъ. Въ зонѣ хвойныхъ лѣсовъ нѣтъ ни русскихъ поселеній, ни земледѣлія, но зона эта, тамъ гдѣ она, находясь подъ двумя слѣдующими зонами, богата лѣсною растительностью, имѣетъ большое экономическое значеніе для русской колонизаціи, тѣмъ что даетъ возникающимъ поселеніямъ строевой матеріалъ и топливо. На постройки почти исключительно употребляется здѣшняя пихта (*Picea Schrenkiana*), растущая превосходными, прямыми какъ стрѣла деревьями, которыя притомъ достигаютъ иногда исполинскихъ размѣровъ. Впрочемъ, русскіе поселенцы упрекаютъ свой прекрасный строевой матеріалъ въ томъ, что самое дерево будто бы дурнаго качества, потому что даетъ въ теченіи времени большія щели и трещины. Но это обстоятельство зависитъ исключительно отъ свойства климата, при необыкновенной сухости котораго дерево, даже послѣ продолжительной сушки въ зонѣ хвойныхъ лѣсовъ, неминуемо расщеляется и трескается, по переносѣ его въ болѣе сухую культурную зону. Вездѣ, гдѣ зона хвойныхъ лѣсовъ находится между занятымъ русскими поселеніями подгорьемъ и альпійскою зоною, туземцы края —

Киргизы вытѣснены изъ этой зоны. За то тамъ, гдѣ надъ разсматриваемою зоною нѣтъ снѣжныхъ вершинъ, а у подножья ея нѣтъ русскихъ поселеній, тамъ темные лѣса замѣняются субальпійскими дугами, перемежающимися съ группами скалъ, и тамъ Киргизы находятъ удобныя и прохладныя мѣста для своихъ лѣтнихъ кочевокъ. Такой *субальпійскій* характеръ носитъ эта зона на крайнихъ крыльяхъ заилійскаго Алатау, напримѣръ на хребтѣ Турайгырь, въ верхнихъ частяхъ продольныхъ долинахъ Кебина и Чилика и на склонахъ промежуточныхъ между сѣверною и южною цѣпами хребтовъ, а также во многихъ мѣстностяхъ южнаго склона Заилійскаго Алатау къ плоскогорію озера Иссык-Куль.

Четвертая зона, которую мы можемъ назвать *альпійскою*, простирается отъ верхняго предѣла лѣсной растительности, т. е. 7,600 или 8,000 р. ф., до снѣжной линіи, т. е. 10,500 и 11,000 р. ф. Лѣсной растительности въ этой зонѣ совсѣмъ нѣтъ, кустарники восходятъ вообще до 9,000 р. ф., вслѣдствіе чего и зону эту можно подраздѣлять на *нижне-альпійскую* или *зону альпійскихъ кустарниковъ* и *верхне-альпійскую* или *зону альпійскихъ травъ*. Впрочемъ, кромѣ отрицательнаго признака изчезновенія всѣхъ кустарниковъ и многихъ травъ въ верхне-альпійской зонѣ, эта послѣдняя не имѣетъ рѣзкаго различія въ характерѣ своей флоры отъ первой, такъ какъ характеристическія травы верхне-альпійской зоны спускаются и въ нижне-альпійскую. Кустарники альпійской зоны принадлежатъ къ слѣдующимъ немногочисленнымъ породамъ: *Caragana jubata* Poir., *Spiraea laevigata* L., *Sp. oblongifolia* Wald., *Potentilla fruticosa* L., *P. Salessowii* Bge., *Myricaria davurica* Ehr., *Ribes atropurpureum* Mey., *Lonicera Karelini*, *L. humilis* Kar., *L. n. sp.*, *Salix glacialis* L., и еще двѣ другія альпійскія породы нвы, а также *Juniperus pseudosabina*. Замѣчательно совершенное отсутствіе альпійскихъ розъ (*Rhododendron*) въ обоихъ Алатау и Небесномъ хребтѣ, объясняе-

мое сухостью средне-азиатскаго климата. Вообще флора альпійской зоны, по своимъ аналогіямъ, весьма различна отъ флоръ лежащихъ подъ нею зонъ *хвойныхъ лѣсовъ* и *куз-турной*. Европейскихъ растений въ этой зонѣ немного болѣе 25⁰%, да и тѣ принадлежать преимущественно къ альпійско-полярному типу, какъ напримѣръ: *Thalictrum alpinum* L., *Anemone narcissiflora* L., *Ranunculus hyperboreus* Rottb., *Papaver alpinum* L., *Draba hirta* L., *D. incana* L., *Eutrema Edwardsii* R. Br., *Viola grandiflora* L., *V. biflora* L., *Lychnis apetala* Fisch., *Dianthus alpinus* L., *Alsine verna* Bartl., *A. Villarsii* Mert., *A. biflora* Wall., *Cerastium trigynum* Vill., *C. alpinum* L., *Astragalus alpinus* L., *Hedysarum obscurum* L., *Potentilla nivea* L., *Saxifraga hirculus* L., *S. flagellaris* W., *Erigeron uniflorus* L., *Leontopodium alpinum* Cass., и пр. Только весьма немногія растенія альпійской зоны принадлежать къ такимъ, которыя встрѣчаются и въ равнинахъ средней Европы, какъ напримѣръ: *Thalictrum minus* L., *Ranunculus acris* L., *Barbarea vulgaris* L., *Stellaria glauca* With., *Linum perenne*, L., *Spiraea oblongifolia* Wald., *Alchemilla vulgaris* L., *Potentilla fruticosa* L., *Galium verum*, L., *Gnaphalium sylvaticum* L. и др. Большая же часть растений альпійской флоры принадлежитъ къ сибирско-альпійскому типу, т. е. къ растеніямъ, свойственнымъ альпійской зонѣ Алтайско-саянской системы и полярной полосѣ Сибири, а также переходящимъ отчасти съ одной стороны на Кавказъ, а съ другой въ Сѣверную Америку. Къ такимъ растеніямъ относятся: *Pulsatilla albana* Spr., *Ranunculus pulchellus* Mey., *R. Cymbalariae* Pursh, *R. altaicus* Laxm., съ своими мѣстными видоизмѣненіями (*R. fraternus*, *R. trilobus*), *Oxygraphis glacialis* Bge., *Callianthemum rutæfolium* Mey., *Trollius patulus* Salisb., *Hegemone lilacina* Bge., *Isopyrum grandiflorum* Fisch., *Draba rupestris* R. Br., *D. pilosa* Ad., *D. stellata* Jacq., *D. lactea* Ad., *Thlaspi cochleariforme* Dc., *Chorispora Bungeana* Fisch., *Erysimum cheiranthus* Pers., *Taphrospermum altaicum* Mey., *Hutchinsia pectinata* Bge., *Viola* Gme-

liniana Röm., *Parnassia Laxmani* Pall., *Silene graminifolia* Otth., *Cerastium lithospermifolium* Fisch., *Thermopsis alpina* Led., *Caragana jubata* Poir., *Oxytropis oligantha* Bge, *Hedysarum polymorphum* Led., *Spiraea laevigata* L., *Sanguisorba alpina* Bge, *Potentilla pensylvanica* L., *P. sericea* L., *P. multifida* L., *P. fragiformis*, W., *Dryadanthë Bungeana* Led., *Myricaria davurica* Ehr., *Sedum Ewersii* Led., *Ribes atropurpureum* Mey., *Chrysosplenium nudicaule* Bge, *Saxifraga sibirica* L., *Archangelica decurrens*, Led., *Libanotis condensata* Fisch., *Calimeris altaica* Nees, *Pyrethrum pulchrum* Led., *Doronicum altaicum* Pall., *Senecio sibiricus* Lep., *Artemisia sericea* Web., *A. globularia* Ch., *Saussurea pygmaea* Spr. и пр. Немногія изъ растеній здѣшней альпійской зоны найдены были и въ Гималайскомъ хребтѣ, а именно: *Anemone micrantha* Klotzsch, *Corydalis Gortchakoffii* Schr., *Potentilla Salessowii* Bge, *Sedum coccineum*. Наконецъ къ мѣстнымъ растеніямъ альпійской Небесно-азатавской флоры принадлежатъ: *Isopyrum anemonoides* Kar., *Aconitum rotundifolium* Kar., *Parrya stenocarpa* Kar., *Bryomorpha rupifraga* Kar., *Geranium saxatile* Kar., *Oxytropis frigida* Kar., *O. amoena* Kar., *O. platysema* Schr., *O. heteropoda* n. sp., *O. fruticulosa* n. sp., *O. cana* n. sp., *O. algida* n. sp., *O. rupifraga* n. sp., *O. melleuca* n. sp., *Astragalus atratus* n. sp., *A. nivalis* Kar., *Onobrychis pulchella* Schr., *Umbilicus platyphylus* Schr., *U. alpestris* Kar., *Sedum gelidum* Schr., *Schrenkia vaginata* Fisch., *Lonicera Karelini* L., *humilis* L., n. sp., *Galium soongoricum* Schr., *Valeriana globulariaefolia*, *Brachyactis ciliata* Led., *Pyrethrum discoideum* Led., *Saussurea sorocephala* Schr. и др. Альпійская зона чрезвычайно богата превосходными лугами и пастбищами, и потому имѣетъ огромное экономическое значеніе для туземныхъ номадовъ, которымъ она принадлежитъ безспорно, такъ какъ русскіе, за исключеніемъ мирныхъ завоевателей страны въ научномъ отношеніи и немногихъ смѣлыхъ охотниковъ, почти никогда и не заходятъ въ эту зону.

Пятая зона есть зона *стѣнныхъ степей*, которые одѣваютъ

своимъ блестящимъ покровомъ всѣ горныя вершины этой зоны, за исключеніемъ нѣкоторыхъ крутыхъ и скалистыхъ скатовъ, на которыхъ снѣгъ не держится или держится такимъ тонкимъ слоемъ, что растаиваетъ на палящихъ лучахъ лѣтняго солнца, только на 17° не достигающаго Иссыкъ-кульскаго зенита. Эти-то темныя пятна на бѣлоснѣжномъ покровѣ послужили поводомъ къ киргизскому названію хребта—Алатау. Высота снѣжной линіи была мною опредѣлена гипсометрически (посредствомъ температуры кипѣнія воды) вездѣ, гдѣ только во второй половинѣ лѣта мнѣ случалось достигать снѣжной линіи. Результаты многихъ наблюденій дали мнѣ для сѣвернаго склона Небеснаго хребта и южнаго Заилійскаго Алатау, обращенныхъ къ сильно нагрѣваемому плоскогорію Иссыкъ-куля отъ 11,500 до 12,000 р. ф., для сѣвернаго склона Заилійскаго Алатау 10,500 до 11,000 р. ф., а для Семирѣчинскаго Алатау отъ 10 до 10,500 р. ф. Въ Тянь-шанѣ, а именно исполинской горной группѣ Хань-тенгри вѣчные снѣга питаютъ чрезвычайно обширныя ледники, которые впрочемъ, при своихъ огромныхъ размѣрахъ, не спускаются ниже 9,000 р. ф., т. е. достигаютъ только до верхняго предѣла альпійскихъ кустарниковъ. Разумѣется зона вѣчныхъ снѣговъ необитаема и мало доступна даже для номадовъ, которые проникаютъ сюда только на охотѣ за звѣремъ, находящимъ вѣрное убѣжище на снѣжныхъ вершинахъ, но все-таки рассматриваемая нами зона имѣетъ для края весьма большое, хотя только косвенное экономическое значеніе, такъ какъ только на тѣхъ подгорьяхъ хребта, надъ которыми существуетъ зона вѣчныхъ снѣговъ, культурная зона богата, орошена и вполне способна для ирригаціи, а слѣдовательно для хлѣбопашества, садоводства и колонизаціи.

АЛМАТЫ,
или
УКРѢПЛЕНІЕ ВЪРНОЕ,
съ его окрестностями.

Члена сотрудника Н. А. АБРАМОВА.

Алматы, или укрѣпленье Вѣрное, находится въ Илійскомъ краѣ бывшей Джунгаріи. Край этотъ въ самое отдаленное время, какъ извѣстно изъ китайскихъ историческихъ источниковъ, былъ обитаемъ посмѣнно разными народами и племенами. Въ третьемъ столѣтіи до Р. Х., тамъ обиталъ народъ Сэ, потомъ Ю-эчжи. Впослѣдствіи племя Усунь, кочевавшее у сѣверо-западной границы Китая двинулось на западъ и заняло весь Илійскій округъ и сѣверныя предѣлы Бурутовъ, вытѣснивъ прежнихъ обитателей этой страны далѣе на юго-западъ. Это случилось не съ большимъ за два вѣка до нашей эры. Въ 177 году до Р. Хр., многочисленныя племена Хунновъ распространились отъ Гоби и Хуанъ-хэ до отдаленнаго запада и вытѣснили изъ Илійскаго края обитавшихъ тамъ народовъ Ю-эчжи и Усунь. Потомъ Усуни опять водворились на Или и достигли силы и могущества. Въ IV вѣкѣ по Р. Хр. Усуни, вытѣсненные народомъ Сянь-би, принуждены были оставить Илійскій край (*).

(*) Klaproth tabl. Histor. de l'Asie pag. 105, 164.

гуры съ Орхона и Селенги проникли до рѣки Или и озера Балхаша (*). Послѣ переходовъ разныхъ народовъ, явилось тамъ Монгольское племя Элюты, раздѣлявшіеся на четыре племени: Джунгаръ, Торгоутъ, Хошотъ и Дурботъ. Джунгары имѣли свои кочевки въ Илійскомъ краѣ. Ханство ихъ разрушено Китайцами въ 1757 году, и обращено въ провинціи Китая (**). Въ 1758 году, за возмущеніе, большая часть Джунгаровъ истреблена Китайцами при чемъ однакоже тайши Сэренъ, съ 10.000 кибитокъ, успѣлъ убѣжать къ Волжскимъ Калмыкамъ, а нѣкоторые ушли тайно на Сибирскую Иртышскую линію и приняли русское подданство. Виновникъ всѣхъ бѣдствій и разрушенія ханства, Джунгарскій князь Амурсана, бѣжалъ въ Тобольскъ, куда вскорѣ прибыла и жена его Бетей съ сыномъ Пунцукомъ (***). Послѣ сего, степи Джунгарскія были пусты, пока Джунгарскій (Калмыцкій) Убаши-ханъ не возвратился въ 1771 году съ Волги, выступивъ оттуда съ 33.000 кибитокъ и 169.000 душъ и явился въ 1772 г. въ Или не болѣе какъ съ 70.000 душъ. Съ того времени, по правую сторону рѣки Или и въ Заилійскомъ краѣ, стали кочевать Торгоуты (родъ Калмыковъ) и Большая Киргизская орда, кочевавшая прежде по рѣкѣ Таласу и далѣе къ Ташкенту. Эти киргизы, подъ начальствомъ Аблай-хана, двинулись къ востоку и послѣ продолжительной борьбы вытѣс-

(*) Тамъ же, р. 125.

(**) Переводъ Китайской книги: «Си юй вынь дзянь-лу» Записки о земляхъ лежащихъ близъ западной границы Китая.

(***) Амурсана умеръ съ Тобольскѣ, отъ оспы. Китайскій трибуналъ просилъ, чрезъ Сибирскаго-губернатора Соймонова, русское правительство прислать тѣло Амурсаны въ Кяхту, для показанія Китайцамъ и увѣренности, что этотъ злодѣй, и бунтовщикъ дѣйствительно умеръ. Два листа объ этомъ изъ трибунала, писанные государствованію обаян вехехе 23 года луна 1. 23 числа (18 февраля 1758 г.) и луны 1 числа. (28 марта того же года) представл. были Соймоновымъ, при донесеніяхъ отъ 25 мая и 27 іюня того же года въ Коллегію Иностранныхъ Дѣлъ. Тѣло Амурсаны отправлено было въ Кяхту и тамъ на границѣ свидѣтельствовано Китайцами и посланнымъ для сего изъ Пекина отъ Богдахана Асхани-Амбанемъ. Копія съ листовъ списаны мною въ 1839 г. изъ дѣла въ Тобольскомъ губернскомъ архивѣ. Соч.

нили Торгоутовъ за Алатау и заняли всѣ ихъ мѣста. Съ 1824 года Большая орда считалась подъ покровительствомъ Россіи, а въ 1846 году приняла русское подданство. Для обезпеченія южной границы Киргизовъ большой орды, отъ набѣговъ Дикокаменныхъ Киргизовъ и другихъ враждебныхъ народовъ Средней Азіи, русскія войска въ 1850 году проникли за рѣку Или, но встрѣтили сильное сопротивленіе со стороны многочисленнаго скопища враждебныхъ родовъ большой Киргизской орды, и кокандцевъ, находившихся въ укрѣпленіи Тоучубска, на рѣчкѣ Кэскеленѣ. Потомъ въ 1851 г. собрана экспедиція, подъ командою полковника Карбышева, состоявшая изъ комплектованнаго баталіона пѣхоты, дивизиона конной артиллеріи, дивизиона конно-батарейной батареи, ракетныхъ станковъ и пяти сотенъ казаковъ. По приближеніи этой экспедиціи, Ташкентцы и Коканцы оставили укрѣпленіе Тоучубекъ, которое нашими войсками взорвано и мѣсто его заровнено. Цѣли, которыя Русское правительство имѣло въ виду при занятіи Заилійскаго края, были: 1) упроченіе порядка и спокойствія въ Большой ордѣ; 2) приобрѣтеніе большаго вліянія на дѣла Кокана и Ташкента; 3) сближеніе съ Дикокаменными киргизами и открытіе Русскимъ, черезъ ихъ кочевья, торговаго пути въ Кашгарію; 4) обезпеченіе караванныхъ путей, ведущихъ изъ Семипалатинскаго края въ Ташкентъ и Коканъ, и удержаніе Заилійскихъ хищниковъ отъ покушеній грабить нашихъ торговцевъ по главнѣйшему пути между Коканомъ и Кульджею. Въ 1853 г. Заилійскій край окончательно занятъ Русскими и въ 1854 году основано укрѣпленіе Вѣрное, на томъ мѣстѣ, гдѣ въ средніе вѣка былъ городъ Алмату, т. е. яблонный, извѣстный по своей торговлѣ и служившій станціею на большой дорогѣ, по которой, между прочимъ, ходили Генуэзскіе купцы въ Китай.

Алматы, или укрѣпленіе Вѣрное, расположено въ живописной, ровной мѣстности, у самой подошвы Заилійскаго Алатау,

на высотѣ 2,430 англійскихъ футовъ, надъ уровнемъ моря, при выходѣ изъ Алатау долины, заросшей яблонями и урюкомъ (абрикосами), дающими очень вкусные плоды, и отстоятъ отъ С. Петербурга въ 5.057, отъ Москвы 4380, отъ Семипалатинска въ 1014, отъ Копала въ 368 верстахъ.

Рѣка Алматинка, при которой стоитъ укрѣпленіе, вытекаетъ изъ снѣжнаго Запльйскаго Алатау; она шириною около 3 аршинъ, глубиною, на одну четверть аршина, но была бы шире и глубже, еслибъ вода изъ нея не проводилась по арыкамъ (водопроводамъ), для орошенія пашней и сѣнокосныхъ мѣстъ и въ самихъ Алматахъ по разнымъ мѣстамъ. Дно ея покрыто кругловатыми камнями, которые выдаются сверху воды и бываютъ вѣсомъ до 5 пудовъ. Алматинка течетъ очень быстро, шумитъ, хлещетъ, брызжетъ, и пѣнится, особливо тамъ, гдѣ она выходитъ изъ горныхъ тѣсинъ. Она впадаетъ въ р. Каскеленъ, которая въ свою очередь катитъ свои воды въ рѣку Или.

Климатъ здѣсь теплый и здоровый; лѣтніе жары доходятъ до 30° R. въ тѣни. Съ 10 часа утра до 6-го вечера иногда едва выносимы, но зной умѣряется раноутреннею и ночью прохладой, которая вѣетъ съ высотъ Алатау, покрытыхъ вѣчнымъ снѣгомъ. Отъ этого и ночи лѣтомъ тамъ бываютъ прохладны. Зимніе холода доходятъ до 20° R., хотя подобные морозы чрезвычайно рѣдки; зима непродолжительная. Снѣгъ падаетъ не глубокой и при томъ на короткое время. Снѣгъ и ледъ заготавливается въ погреба въ январѣ и лежитъ только до 20-хъ чиселъ апрѣля. Вотъ образчикъ произведенныхъ мною тамъ, въ бытность мою, метеорологическихъ наблюденій, въ октябрѣ 1860 года, и сравненія съ г. Семипалатинскомъ.

Числа ста- рано стия.	Часы наблюдений.	Въ укрѣпленіи Вѣрномъ.		Въ городѣ Семипа- латинскѣ.	
		Термом.	Небо.	Термом.	Небо.
Октябрь. 20	Утр. въ 6	—12,3	Пасм. съ 11 дождь.	—8,7	Пасмурно.
	2 по пол.	+12,0	до 6 часа облачно.	+2,5	Мокрый снѣгъ.
	въ 10 по полудни.	—7,0	Облачно.	—2,0	Пасмурно.
21	Утр. въ 6	—12,7	Ясно.	—4,0	Пасмурно.
	2 по пол.	+14,0	Ясно.	+2,3	Ясно.
	въ 10 по полудни.	—12,0	Облачно.	—8,0	Ясно.
22	Утр. въ 6	—12,0	Ясно.	—8,5	Вск. вѣтр.
	2 по пол.	+12,0	Ясно.	+2,0	Ясно.
	въ 10 по полудни.	—14,0	въ Илійскомъ укрѣп. (*) Облачно.	—6,5	Ясно.

Изъ наблюдений, производимыхъ въ укрѣпленіи Вѣрномъ г. капитаномъ артиллеріи Обухомъ, съ 1 іюня 1859 по 1 іюня 1860 года, г. действительный членъ Русскаго Географическаго Общества А. О. Голубевъ вывелъ среднюю годовичную температуру Вѣрнаго +6,5 Р. (**).

Господствующее тамъ вѣтры: сѣверозападный, съ озера Балхаша, и восточный, дующій весной. Первый гонитъ песокъ, поднятый съ сухой и песчаной степи Вѣдь-панъ-дана и береговъ Балхаша, и несетъ дождевыя тучи. Нѣбось сбѣзываютъ въ Вѣрномъ въ началѣ августа, а урюкъ во второй половинѣ іюня.

Въ Большой Алмаатинской станицѣ находится фруктовый садъ, завѣдываемый усеными сидовниками изъ Крыма. Присланные туда въ 1857 г. помѣщиками Тамбовской губерніи, подпоручикомъ Хотинцовымъ черенки европейскихъ виноградныхъ лозъ разрослись очень хорошо и даютъ обильные

(*) Илійское укрѣпленіе на р. Илѣ, въ 60 верстахъ отъ Вѣрнаго къ Семипалатинску.

(**) Записки Русск. Географ. Общества 1861 г. Кн. II, стр. 102.

плоды; съ одной виноградной кисти снимается винограда отъ 5 до 6 фунтовъ.

По прочномъ занятіи русскими въ 1853 году пункта за рѣкою Или, согласно Высочайшему повелѣнію, 8 февраля 1854 г., начались туда переселенія. Для поселенія при укрѣпленіи на рѣчкѣ Алматинкѣ было въ теченіе 1855 и 1856 годовъ, повелѣно выслать двѣ сотни казаковъ сибирскаго линейнаго казачьяго войска и 200 крестьянскихъ семействъ. Переселеніе казаковъ произведено на слѣдующихъ основаніяхъ: 1) въ 1855 году выслана только одна сотня казаковъ, въ слѣдующемъ другая; 2) для переселенія вызваны желающіе, а недостающее число дополнено по жеребью, изъ 6, 7, 8 и 9 полковъ; 3) переселяемымъ казакамъ даровано единовременное пособіе: офицерамъ по 100 рублей, а нижнимъ чинамъ по 55 рублей и въ теченіе первыхъ трехъ лѣтъ усиленные оклады жалованья, а казакамъ и семействамъ опредѣлена дача провіанта, и всѣмъ вообще чинамъ льгота отъ службы и фуражное довольствіе на лошадей; 4) казаки снабжены на мѣстѣ обмундированіемъ и пособіемъ, равно какъ и разными предметами, для обзаведенія, которые, по невозможности заготовить на мѣстѣ, приобрѣтены на Ирбитской ярмаркѣ и доставлены казакамъ по той цѣнѣ, по какой обошлись войску, а зерновой хлѣбъ доставленъ на мѣсто поселенія, на счетъ войска и выдавъ переселенцамъ, съ возвратомъ въ трехлѣтній срокъ; 5) переселенцы выступили съ первымъ подножнымъ кормомъ, а на новыхъ мѣстахъ заготовлено для нихъ сѣно на первую зиму, казаками Заилійскаго отряда; 6) крестьяне, вызванные изъ Западной Сибири и назначенные къ переселенію за рѣку Или, съ зачисленіемъ ихъ въ казаки, переведены въ 1855 году въ станицы сибирскаго линейнаго казачьяго войска и уже весною 1856 года, съ открытіемъ подножнаго корма, отправлены къ мѣсту водворенія партіями, отъ 50 до 100 семействъ; 7) пособія и льготы дарованы имъ такія же, какія назначены были Высо-

чайшимъ повелѣніемъ 21 марта 1848 года, для крестьянъ, переселенныхъ въ степь въ 1849 и 1850 годахъ; 8) во время слѣдованія по степи отпускался имъ провіантъ натурою, изъ степныхъ магазиновъ; 9) для возврата ими зерноваго хлѣба срокъ назначенъ четырехлѣтній; 10) двухлѣтняя льгота отъ службы считалась со времени прибытія переселенцевъ на мѣсто.

Переселенцы изъ казачьяго войска въ Вѣрное были:

	Въ 1855 г.	Въ 1856 г.
Оберъ-офицеровъ	8	8
Строевыхъ урядниковъ	7	5
Казаковъ	129	121
Приказныхъ	9	11
Трубачей	4	—
Учителей	1	1
Резервныхъ: урядниковъ	7	7
казаковъ	39	41
Итого	199	189

Назначенные въ укрѣпленіе Вѣрное крестьянскія семейства пришли туда своевременно и вмѣстѣ съ казаками основали двѣ станицы—Большую Алматинскую и Малую Алматинскую.

Къ 1863 году было жителей:

	Мужеск. пола.	Женск. пола.
Въ укрѣпленіи Вѣрномъ	2,616	256
Въ смежныхъ съ укрѣпленіемъ станицахъ:		
Бол. Алматинской	885	847
Мал. Алматинской	821	739
Всего	4,322	1,842

Изъ всего этого числа жителей:

Дворянъ потомственныхъ и личныхъ	135	15
Духовенства Православнаго	2	2

А прочіе жители—нижніе чины двухъ № 8 и 9 Сибирскихъ баталіоновъ, артиллеріи и казаки съ ихъ семействами.

Въ числѣ жителей было иновѣрцевъ:

	Муж. пола.	Женск. пола.
Римско-католиковъ	42	4
Лютеранъ	1	—
Евреевъ	44	—
Магометанъ	31	2

Въ эти исчисления жителей не вошли проживающіе въ Вѣрномъ, для торговли, по билетамъ, купеческіе приказчики разныхъ городовъ, татары и ташкентцы.

При укрѣпленіи Вѣрномъ находятся двѣ казачьи станицы: Малая Алматинская, отъ нея по тракту изъ города Копала верстъ полторы до самаго укрѣпленія, а возлѣ него далѣе Большая Алматинская. Вблизи ихъ татарская слобода съ мечетью.

Къ 1863 году было зданій:

Въ скупленіи:	казенныхъ, жилыхъ, деревянныхъ	12
	нежилыхъ каменныхъ	1
	» деревянныхъ	4
	магазиновъ	3
Въ Большой Алматинской станицѣ:	церковь деревянная, во имя св. мученицъ Софіи, Вѣры, Надежды и Любви	1
	Зданій деревянныхъ жилыхъ, общественныхъ	1
	» нежилыхъ	2
	магазинъ	1
	Торговыхъ лавокъ деревянныхъ	50
	Частныхъ домовъ	377
Въ Малой Алматинской:	общественныхъ нежилыхъ	3
	Магазинъ	1
	Частныхъ домовъ	279

Въ укрѣпленіи Вѣрномъ находится квартира Оружнаго Начальника Алачевскаго Округа, коєму ввѣрено управленіе округомъ, какъ въ военномъ, такъ и гражданскомъ отноше-

ніяхъ. Въ этихъ отношеніяхъ онъ подчиняется непосредственно Военному Губернатору Семипалатинской области, къ которому и обращается за разрѣшеніемъ по всѣмъ дѣламъ, прѣвышающимъ его власть. На начальникѣ Алатавскаго округа, между прочимъ, лежатъ обязанности отводить желающимъ поселиться русскимъ купцамъ въ Большой Алматинской станицѣ, а ташкентцамъ и татарамъ въ особой слободкѣ, близъ укрѣпленія, земли подъ дома и огороды. На особенную заботливость его возложено: успѣхъ развитія торговли, какъ внутренней, такъ и внѣшней; онъ долженъ стараться объ обезпеченіи путей сообщенія и привлеченіи къ торговымъ оборотамъ купечества, оказывая ему всевозможное покровительство. Окружный начальникъ полагается изъ военныхъ штабъ-офицеровъ, въ чинѣ полковника. При немъ состоитъ Окружное Управленіе, Помощникъ, по гражданской части, изъ гражданскихъ чиновниковъ, письмоводитель, депутатъ отъ киргизовъ Большой Орды и два толмача. По военной части: адъютантъ, аудиторъ и два писаря.

Сохраненіе порядка и благочинія въ укрѣпленіи, наблюдение за исправнымъ содержаніемъ карауловъ и вообще обязанности по комендантскому и мѣстному полицейскому управленію возлагаются, по выбору окружнаго начальника, на одного изъ болѣе способныхъ для этой должности штабъ-офицеровъ войскъ, въ укрѣпленіи, квартирующихъ, съ званіемъ воинскаго начальника укрѣпленія Вѣрнаго. Онъ исполняетъ и обязанности городничаго,

Въ Вѣрномъ находятся квартиры командировъ сибирскихъ линейныхъ №№ 8 и 9 баталіоновъ. По почтовой части здѣсь есть почтовое отдѣленіе, въ которомъ письмоводитель съ двумя почталіонами.

Земледѣліе составляетъ главнѣйшій промыселъ жителей обѣихъ Алматинскихъ станицъ, водворенныхъ туда въ казачье званіе крестьянъ изъ разныхъ округовъ Западной Сибири и

казаковъ. Въ 1862 г. оно находилось въ слѣдующемъ состояніи:

Въ 1862 году:	СКОЛЬКО ЗАНЯТО ПОЛЯМИ.	ВЪ ПОСѢВѢ.		ВЪ УРОЖАѢ.	
		Ч е т в е р т е й.			
		Осенняго.	Лѣтнаго.	Осенняго.	Лѣтнаго.
Въ Большой Алматинской	Достатъ. 1146	184	1299	2017	21,035
Въ Малой Алматинской	812	57 8 ч.	957	570	9,571

Хлѣбъ за собственнымъ потребленіемъ, продается киргизамъ, на винный и пивоваренный заводы, и сбывается на провіантъ расположеннымъ въ тамошнемъ краѣ войскамъ, а овесъ на фуражъ лошадямъ.

Мукомольныхъ мельницъ: въ Большой Алматинской станицѣ 21, въ Малой 11.

Въ огородахъ обѣихъ станицъ, кромѣ другихъ овощей, садятъ особый родъ дынь, изъ Кульджинскихъ сѣмянъ. Эти дыни очень сладкія.

Въ 1859 году было ульевъ съ пчелами въ станицахъ: Больш. Алматинской 247, въ Малой Алматинской 17. Пчеловодство, водворенное здѣсь только съ 1857 года, годъ отъ году распространяется и идетъ съ большимъ успѣхомъ.

Большей промышленной дѣятельности и нельзя требовать отъ станичныхъ жителей. Они казаки, очень часто отвлекаются отъ хозяйства отнесеніемъ службы на мѣстѣ и командировками въ военные отряды.

Винный заводъ купца Вл. Кузнецова, построенъ въ 1862 году, силою въ 8,000 ведръ безводнаго спирта или 21,000 ведръ полугара. У него же Кузнецова находится здѣсь и пивоваренный заводъ.

Скотоводство въ 1862 г. находилось въ слѣдующемъ состояніи:

	Лошад.	Рогат. скота.	Овецъ	Свиней.
Въ Больш. Алматинской.	954	818	17	49
» Малой » »	765	747	28	92

Торговля производится заѣзжими изъ разныхъ городовъ Тобольской и Томской губерній купеческими приказчиками, казаками торговаго общества 10 полковаго округа, заѣзжими изъ Тюмени, Петропавловска, Семипалатинска и Казанской губерній, татарами и ташкентцами. Для торговцевъ она тамъ выгодна. Ташкентцы продаютъ тамъ свои произведенія: выбойки, шелковыя матеріи, платки, шелковые и бумажные халаты, ковры, шелкъ, изюмъ, фисташки, урюкъ, черносливъ. Въ окрестностяхъ Алматовъ, производится у киргизовъ значительная закупка скота, для Кульджи и Ташкента. Можно надѣяться, что Алматы современемъ, подобно въ древности бывшему тамъ Турко-уйгурскому городу Алмау, сдѣлается значительнымъ торговымъ мѣстомъ, по положенію своему на пути изъ Кульджи въ Коканъ и изъ Кашгара въ Семипалатинскъ.

Въ обѣихъ Алматинскихъ станицахъ находится по школѣ, для обученія казачьихъ сыновей грамотѣ, а въ татарской слободкѣ, при мечети, татарскія дѣти обучаются грамотѣ муллою.

Изъ Вѣрнаго почтовый трактъ идетъ только въ городъ Копалъ, чрезъ слѣдующія станціи: пикеты Карасукскій, Катынгольскій, укрѣпленіе Илійское, на р. Или, пикеты: Чингильдинскій, Карачекинскій, Куанкузскій, Алтынъ-Имельскій, Терсъ-акканскій, Коксуйскій на рѣкѣ Коксу, Джанъгызъ-агачскій, Карабулакскій, Сарыбулакскій, Акъ-ичкинскій и городъ Копалъ, всего на 368½ верстѣ. Въ станицы Софійскую, при р. Талгарѣ, 23 версты, Надежинскую, при рѣкѣ Иссыкѣ 40 верстѣ, и выселокъ Кэскеленскій, при р. Кэскаленѣ, 28½ в. Въ укрѣпленіе Кастекъ, при рѣкѣ Кастекѣ

81½ верста. Отъ укрѣпленія Вѣрнаго къ бывшему Ташкентскому укрѣпленію Пишпеку (разрушено русскими въ 1862 году) становища и ночлеги: р. Кэскеленъ 28½ в.; р. Каргалы 21; русское укрѣпленіе Кастекъ 31 в.; рѣка Бугумузъ 23 в.; Сазъ, на верховьяхъ р. Джамантовъ, 16 в.; р. Каракунусъ 28½ в.; бывшее коканское укрѣпленіе Токмакъ 15 в.; р. Кегеты 21 в.; бывшее укрѣпленіе Пишпекъ (*). 25½ верстъ, итого въ девяти переходахъ 209½ в.

Вслѣдствіе Высочайшаго разрѣшенія въ 1857 году (**) для учрежденія новыхъ поселеній, на р. Или, избраны слѣдующіе пункты: урочище *Тамаръ*, гдѣ предполагено поселить 97 крестьянскихъ и 25 казачьихъ семействъ. Мѣстность на р. *Исыкъ* съ поселеніемъ 100 крестьянскихъ и 25 казачьихъ семействъ. Мѣстность на р. *Кэскеленъ*, — гдѣ рѣшено построить только пикетъ, какъ передовой извѣстительный постъ, спереди укрѣпленія Вѣрнаго, для того, чтобы оттуда могли быть разсылаемы разъѣзды по мѣстамъ и дорогамъ, ведущимъ къ Алма-тинскимъ станциямъ отъ рѣки Чу и жилищъ ближайшихъ непокорныхъ еще Россіи родовъ Дикокаменныхъ киргизовъ. Пикетъ этотъ опредѣлено построить для 40 казаковъ, къ чему приступлено въ лѣто 1858 года. Всѣмъ переселенцамъ въ означенные пункты дарованы такія же льготы и пособія, ка-

(*) Пишпекъ былъ на возвышеніи лѣваго берега рѣки Аламединъ, и имѣлъ видъ неправильнаго четвероугольника, каждый фась коего имѣлъ отъ 105 до 110 сажень. Наружная ограда крѣпости состояла изъ глиняной стѣны, съ зубцами, вышиною 2½ сажень, и окружена была ровомъ, шириною 3 сажени. Часть рва, на сѣверномъ фасѣ, была наполнена водою. Въ крѣпостной стѣнѣ были прорѣзаны бойницы и амбразуры, для прочности стѣны были придѣланы къ нимъ контрфорсы. Ворота крѣпости, какъ съ наружной, такъ и съ внутренней сторонъ были прикрыты толстой и высокой стѣной применутой къ главной оградѣ. За наружной оградой помѣщалась мечеть, садъ съ бассейномъ, гостинный дворъ и жилища строенія, для торговцевъ и частныхъ людей. Цитадель, примкнутая къ восточному фасу, состояла также изъ глиняной стѣны до 5 саж. высоты и была окружена съ трехъ сторонъ ровомъ. Цитадель по угламъ на фасахъ была усилена башнями. Внутренность цитадели была для помѣщенія гарнизона и заключала только воинскія зданія. Крѣпость снабжалась водою посредствомъ бассейна и колодезь.

(**) Предписаніе г. Военнаго Министра командиру Отдѣльнаго Сибирскаго корпуса, отъ 31 мая 1857 г. № 3,475.

кія Высочайшимъ повелѣніемъ, послѣдовавшимъ 8 февраля 1864 года, были предоставлены переселенцамъ за рѣку Или. По прибытіи переселенцовъ на назначенныя мѣста, основаны станицы на р. Талгарѣ Софійская, на р. Иссыкѣ Надежинская, и впоследствии на рѣкѣ Каскэленѣ выселокъ Каскэленскій.

Въ 1862 году было жителей въ *Софійской станицѣ* мужеск. пола 571, женск. 682, у нихъ домовъ 303. Въ *Надежинской* жит. мужеск. 717, женск. 584, у нихъ домовъ 234; въ *выселкѣ Каскэленскомъ* жит. мужеск. 335, женск. 340, домовъ 156.

Скотоводство находилось въ 1862 г. въ слѣдующемъ состояніи:

	Лошадей.	Коровъ.	Овецъ.	Свиней.
Въ станицѣ Софійской .	350	348	»	150
» » Надежинской	136	169	5	220
Въ выселкѣ Каскэленск.	266	114	»	»

Земледѣліе въ 1862 г. находилось въ слѣдующемъ состояніи:

Въ 1862 году:	Сколько занято было площади.	Въ посѣвѣ.		Въ урожаѣ.	
		Ч е т в е р т е й.			
		Озимого.	Ярового.	Озимого.	Ярового.
Въ станицахъ:					
Софійской	175 ¹ / ₄	9	210	904 четв.	2,099
Надежинской	502	88	540	606	3,653
Въ выселкѣ Каскален- скомъ	467 ¹ / ₄	3	581	83	6,391

Мукомольныхъ мельницъ въ ст. Софійской 7

» » » Надежинской 9

Въ окрестностяхъ Алматовъ кочуютъ киргизы Большой орды, изъ Дулатовъ. Они дѣлятся на четыре главныя рода: Сейкимъ, Будбай, Чияыръ и Джанысь. *Сейкимъ* дѣлится на пять отдѣленій: Каракойла—150 кибитокъ, Акъкойла—180 киб., Ку-сайрыкъ—215 киб., Чу-улдакъ—25 киб.,

и Бигланъ (въ коканскихъ предѣлахъ). Кара-койла имѣетъ два подраздѣленія Тогай и Борось; Акъ-койла — шесть подраздѣленій: Илибай, Сарлыбай, Карджау, Кайны, Тюле и Будать. Кусыйраки — два подраздѣленія Кюзекъ и Бокъ-тубай; прочіе же три главные роды Дулатовъ, то есть Будбай, Чимырь и Джаныхъ, со своими разными подраздѣлами, кочуютъ далѣе Алматовъ къ Ташкенту и по другую сторону къ Копалу на правой сторонѣ р. Или, въ разныхъ мѣстахъ. Всѣхъ киргизовъ племени Дулатъ считается 6672 кибитки. Весь же родъ Сейкимъ имѣетъ кочевки зимнія и лѣтнія въ горахъ Алатау, въ ущельяхъ р. Тургеня, Иссыка, Талгара, Биль-булака, Кутурбулака, Алматовъ, Каскелена, Каргаловъ, Чесолгана, Узунъ-агача, Каракастека и далѣе. У рода Сейкимъ правитель бій, Султанъ Султанбекъ Джангыровъ.

Въ самыхъ Алматахъ и окрестности, въ бытность мою тамъ, я насчиталъ до сорока значительныхъ кургановъ или земляныхъ насыпей, сдѣланныхъ древними обитавшими тамъ народами. Такъ сказывали мнѣ, что у подошвы Алатау и около береговъ рѣчекъ, также находится много подобныхъ кургановъ, изъ нихъ нѣкоторые окружены валомъ и рвомъ. Русскіе, пришедшіе въ Алматы, для основанія укрѣпленія, напали на берегу рѣчки Алматинки оставленные здѣсь мельничные жернова. При самомъ выходѣ изъ горъ р. Талгара, есть развалины древняго укрѣпленія. Киргизы относятъ его ко времени хана Тохтамыша. Въ окрестностяхъ Вѣрнаго есть замѣчательныя и уважаемыя киргизами старинныя могилы, а именно по р. Тургеню: Бохтабай, Куванъ-дыкъ, Курбай, на правой сторонѣ: Урманай, Алексень, Кузенбай; по р. Иссыку на правой сторонѣ: Джель-Сейтъ, Ташмамбетъ и Сары-сю; при рѣчкѣ Кутентай-могилы Тельгозы и Аркабашъ. Въ окрестностяхъ Алматовъ находится много арыковъ (водопроводовъ), сдѣланныхъ древними обитавшими тамъ народами, для орошенія полей.

РѢКА КАРАТАЛЪ, СЪ ЕЯ ОКРЕСТНОСТЯМИ.

Члена сотрудника Н. А. АВРАМОВА.

Сообщаемыя мною здѣсь свѣдѣнія о протекающей въ Семирѣчинскомъ краѣ Семипалатинской области, рѣкѣ Караталѣ и ея окрестностяхъ собраны мною при личномъ посѣщеніи Каратальской долины въ 1860 году, на пути изъ Копала въ укрѣпленіе Вѣрное (Алматы).

Караталъ, что значитъ по киргизски черный талъ, принадлежитъ къ числу значительныхъ семи рѣкъ такъ называемаго Семирѣчинскаго края. Рѣка эта составляется изъ рѣчекъ Каратала, Чаджи и Кору, текущихъ изъ покрытаго снѣгомъ Алатавскаго хребта. Рѣчки эти очень быстры и каменисты, но не широки. Соединившись вмѣстѣ, онѣ составляютъ одну рѣку, подъ именемъ Каратала, которая до бывшаго Каратальскаго пикета (*) не глубока, такъ что въ концѣ лѣта ее можно, почти вездѣ, проѣзжать въ бродѣ. Далѣе, слѣдуя къ озеру Балхашу, она дѣлается глубже, а по соединеніи съ рѣкою Коксу, принимаетъ значительные размѣры. Не доѣзжая 3¹/₂ верстъ до пикета Карабулакскаго, черезъ Караталъ, построенъ деревянный мостъ. Дно Каратала усыяно камнями, изъ которыхъ очень много значительной величины. Теченіе рѣки быстрое, средняя ширина ея около

(*) Пикетъ переведенъ на Карабулакъ.

20 сажень; осенью и зимою, какъ всѣ горныя рѣки, получающія воды изъ снѣговъ горъ, она узка. Длину Каратала полагаютъ до 300 верстъ. Вода въ немъ чистая. Караталъ впадаетъ въ озеро Балхашъ пятью протоками. Главный протокъ, называемый новымъ Караталомъ, бродовъ не имѣетъ. Берега Каратала поросли преимущественно черноталомъ, и также топодемъ и кустарниками смородины, черемухи, ежевики и облепихи (*Hippophae rhamnoides*). Изъ болѣе значительныхъ рѣкъ текутъ въ Караталъ Коксу (по киргизской сивилъ *соду*), Мокуръ и Бижа. Коксу низвергается каскадомъ изъ мрачнаго ущелья Алатавскихъ горъ, по китайскимъ картамъ, изъ горъ Боро-гудзиръ дабанъ, съ шумомъ слышимымъ за нѣсколько верстъ, и по выходѣ изъ горъ, течетъ къ юго-западу, по принятіи же рѣчки Аганакатты, поворачивается на западъ. Коксу гораздо быстрее и шире Каратала; средняя ширина ея до 25 сажень, по дну она ворочаетъ огромные камни. Вода въ ней чистая и свѣтлая, но въ рѣкѣ кажется синей. Въ 1855 году, близъ выхода Коксу изъ тѣснаго ея ущелья, при Коксуйскомъ пикетѣ, гдѣ оно суживается между скалъ до 80 сажень—построенъ черезъ нее такъ называемый Царскій мостъ, опирающійся на двѣ противоположныя, выдавшіяся съ береговъ, скалы. Мостъ этотъ построенъ изъ толстаго еловаго лѣса, срубленнаго, въ сосѣднихъ горахъ Бижа, по китайскимъ картамъ Биже, выходитъ изъ высокой горы Алтынъ-Имель-дабанъ, или изъ тѣснины золотаго стула. Въ Коксу текутъ рѣчки: Аганакатты, Терсъ-аканъ, а также Жангызъ-агачъ, Карасарыкъ и Чимильды-Карагай, принимающія нѣсколько ключей, имѣющихъ истокъ изъ горы Куюльну-таунынъ.

Въ вершинахъ рѣкъ Каратала и особенно Коксу, въ горахъ много еловаго лѣса, огромной величины; въ вершинахъ Коксу есть и березовый лѣсъ значительной величины.

По рѣкѣ Караталу и впадающимъ въ нее рѣчкамъ и ихъ притокамъ и далѣе кочуютъ Киргизы Большой орды

племени *Джалаирировъ*, съ разными ихъ родами и отдѣленіями. *Джалаиры* дѣлятся на 12 главныхъ родовъ, по двумъ родоначальникамъ *Чуманаку* и *Сыръ-манаку*, отъ которыхъ они будто-бы происходятъ. Отъ *Чуманака* семь родовъ: *Андасъ*, *Мурза*, *Кара-чапанъ*, *Уракты*, *Акъ-біюкъ*, *Кальпе* и *Супатай*. Отъ *Сарманака* пять родовъ: *Арыктынынъ*, *Байчигиръ*, *Сіирчи*, *Балгазы* и *Калчины*. 13-й родъ позже всѣхъ соединился съ *Балгаинскимъ*.

1. Родъ *Андасъ* дѣлится на два отдѣленія: *Калки* и *Тулумбекъ*; у нихъ правитель бій *Тленчи* *Валпшиновъ*. *Калки* имѣютъ 7 подраздѣленій: *Дусенбе*, *Андабайтанъ-агъ*, въ 600 кибитокъ, *Канай-Кунай*, *Киргизъ-даръ*, *Джумартъ*, *Айтымбетъ* и *Карагушъ* въ 600 же кибитокъ. *Тулумбекъ* имѣетъ 4 подраздѣленія: *Минглибай*, *Кенджике*, *Чурекъ* и *Кочкаръ*, въ 350 кибиткахъ. Родъ *Андасъ* имѣетъ зимнія кочевия въ горахъ *Малай-сары*, *Джалдикаръ*, внизу по обѣ стороны рѣки *Каратала*, на урочищахъ *Учмола* (три могилы) и *Караболъ*.

2. Родъ *Мурза* раздѣляется на три отдѣленія:—*Амке*, въ 500 кибитокъ, *Байбиче* въ 150 и *Аманъ* въ 660. У нихъ правитель *Джайнакъ* *Тимиръ-бековъ*. Зимнія кочевки этого рода, по правой сторонѣ *Каратала* и въ горахъ *Каракой*, *Бура-кой*, *Даубай*, *Кайракты*, *Косакты*, на озерѣ *Сары-куль*, на рѣчкахъ *Кызылъ* и *Танды-булакъ*; на лѣвой сторонѣ урочища *Чаръ-бакты*, въ *Достарбагли*, *Джусалы* и *Чуль-адырь*.

3. Родъ *Кара-чапанъ* дѣлится на три отдѣленія: *Тангыръ-беретъ* *Батачи* и *Кильмамбетъ*, въ 500 кибиткахъ. Правитель, Султанъ *Таджи-Ханъ-ходжинъ*. Кочевия зимнія на урочищахъ *Алтускихъ* и *Кидень*, и въ горахъ.

4. Родъ *Уракты* раздѣляется на два отдѣленія: *Джоакпай* и *Кукчу-кузъ* въ 300 кибиткахъ. Правитель, султанъ *Чина-сылъ*, Кочуютъ зимою съ выше сказанными отдѣленіями рода *Карачапанъ* и частію на малой *Сары*, *Угузъ-Учургень* и въ верховьяхъ рѣки *Биджи*.

5. и 6. *Роды*: *Акз-бюмз*, въ 230 и *Камте*, въ 200 кибитокъ кочуютъ далѣе отъ Каратала къ рѣкѣ Или, а именно: *Акз-бюмз*, на урочищахъ Кызылъ и Амчи-булакъ, въ Атынъ-имельскихъ горахъ и внизу рѣки Или, на Джаргатаѣ; *Камте* въ пескахъ Вашъ-тасть. Правители у перваго рода Ильченъ Кульмамбетевъ, у втораго султанъ Камбаръ Алановъ.

7. *Родъ Сунатай* дѣлится на шесть подраздѣленій: Акъ-марка и Кара-марка, въ 300 кибиткахъ, Саукъ,—въ 150, Чалимбетъ,—въ 180, Исеней и Кучекъ,—въ 200 кибиткахъ. Правитель—упомянутый выше султанъ Камбаръ Алановъ (котораго я лично видѣлъ въ 1857 году въ Копалѣ и въ 1860 году, при поѣздѣ въ укрѣпленіе Вѣрное) и родовой бій Тахтамышъ Айкумбаевъ. Кочевки зимнія въ горахъ Ичке-ульмесь, Добасы, Мурукъ, Алтувайтъ и Кидень.

Сырманаковскіе роды: 8. *Арыктыныны* дѣлятся на три отдѣленія: Утесъ, Суть-Исигень и Умурджанъ, въ 660 кибиткахъ. Правитель бій Тлегучулъ Тлеубаевъ. Зимнія кочевья по обѣ стороны рѣки Каратала, внизъ на урочищахъ Караколъ, Мамлибай и Балхажи, въ пескахъ.

9. *Байтиръ* дѣлится на два отдѣленія: Тынышъ и Джамбетъ, въ 700 кибиткахъ. Правитель бій Бакай. Зимнія кочевки вмѣстѣ съ родомъ Арыктыныны.

10. *Сіурчи* дѣлится на два отдѣленія: Сырымбетъ и Банимбетъ, въ 800 кибиткахъ. Правитель Тлеуберды Искельдинъ. Зимнія кочевки въ горахъ Джангызъ-агачу, въ горѣ Лоба; на Ичке-Ульмесь, на урочищѣ Кызылъ-джора, по правую сторону р. Каратала и на Ихласѣ.

11. *Балалы* дѣлится на 4 отдѣленія: Кулумъ—въ 240, Чагмыръ—въ 80, Угузь—въ 55 и Ніязь-Баракъ—въ 55 кибиткахъ. Правители бій Булень Тисыбаевъ и почетный султанъ Джикки Айдаровъ. Зимнія кочевки ихъ далѣе Каратала, въ горахъ Аркарлы, Карачикъ, по долинѣ Чингильды, на

урочищѣ Бишъ-ананъ, въ Алтинъ-имельскихъ горахъ и Чулакъ-тау.

12) *Кайчила* — въ 200 кибиткахъ. Правитель ихъ почетный Кюнтушъ Будбаевъ; кочевки въ далекѣ отъ Каратала, въ Илійскомъ Камау и по Балхану.

13) *Кучуки* дѣлится на 4 отдѣленія: Тазъ, Джабысканъ, Караскалъ и Марджи — въ 700 кибиткахъ. Правитель Исень Даулетовъ. Зимнія кочевки на Аркалыкѣ и на обоихъ Камау.

На лѣтнія кочевки всѣ киргизы племени Джалаировъ, избѣгая мухъ, мошекъ и комаровъ, беспокоящихъ людей и скотъ, переходятъ, съ начала лѣта, въ предгорія Алатау, по нѣкоторымъ рѣчкамъ Каратальской системы, вдоль которыхъ растетъ сочная трава, а именно: сверху по рр. Коксу и Караталу, на Сыръ-тазъ, озер. Яшилъ-куль, Шаймюшакъ, р. Сатылы, Балыкты, Теректы, въ горы Сары-нохай, Кутурлай и Кунгалинскую долину. Въ августѣ Джалаиры начинаютъ спускаться съ предгорій въ долины, гдѣ расположены ихъ пашни. Приблизительное число всѣхъ Джалаировъ 25,000 душъ, а официально извѣстное число кибитокъ 8,410, и султанскихъ 40. Теленгутовъ султана Сюка 125 кибитокъ. Султаны и теленгуты кочуютъ въ Джангызь-агачскихъ горахъ до рѣки Коксу (*).

Мѣста, занимаемыя киргизами Большой орды по рѣкамъ Караталу и Коксу, завоеваны ими у Джунгаровъ (Калмыковъ). Хотя въ 1824 году часть Большой орды, кочевавшая по Караталу, по просьбѣ ихъ, и принята была подъ покровительство Россіи, однако Китайцы не переставали посылать къ нимъ своихъ чиновниковъ, для собиранія нѣкоторой небольшой дани. Въ 1825 году первый русскій отрядъ, состоявшій подъ командою подполковника Шубина, дошелъ до рѣки Каратала. Этимъ отрядомъ были построены тамъ ша-

(*) Всѣ вышеписанныя свѣдѣнія о Джалаирахъ частію собраны мною изъ разспросовъ моихъ, во время слѣдованія въ укрѣпленіе Вѣрное, и потомъ дополнены и подтверждены официальными свѣдѣніями.

лаши, для временнаго помѣщенія людей и запасовъ. Китайское правительство, получивъ о семъ свѣдѣнїе, объявило свои притязанія, считая мѣста, на которыхъ расположился отрядъ, своими, и вступило въ официальное сношеніе на Кяхтѣ съ нашимъ пограничнымъ начальствомъ (*). Въ 1830 году часть Большой орды, кочующая по рѣкѣ Караталу и управлявшаяся султаномъ Сюкомъ (**), сыномъ Аблай хана, вступила въ подданство Россіи. Въ 1844 году и другая часть Большой орды также добровольно подчинилась Россіи. Киргизы Большой орды управляются султанами, особыми въ каждомъ племени, нисходящими по прямой линіи отъ Аблай хана, умершаго въ 1781 году.

Въ числѣ казачьихъ пикетовъ, между городомъ Копаломъ и укрѣпленіемъ Вѣрнымъ, находился, въ 83 верстахъ отъ перваго, пикетъ, на рѣкѣ Карататѣ, но въ 1858 году онъ переведенъ на р. Карабулакъ, и названъ, вмѣсто Каратальскаго, *Карабулакскимъ* или пикетомъ Султана Сюка. Туда въ 1858 же году переселено изъ Копала казачьихъ семействъ 3; въ 1859 году прибыло изъ западной Сибири крестьянъ 7 семействъ, да изъ Сергіополя одно. Къ 1864 году на пикетѣ Карабулакскомъ было домовъ 33, жителей: мужескаго пола 89, женскаго 66. У нихъ лошадей 95, крупнаго рогатаго скота 161, овецъ 84, свиней 20, козъ 13. Засѣяна была хлѣбомъ площадь въ 168 десятинъ. Посѣяно: озимаго 3 четверти, яровлаго 207; родилось перваго 28, втораго 1684 четверти. Мукомольныхъ мельницъ 4. Пикетъ *Консуевскій* въ 135 верстахъ отъ Копала находится на рѣкѣ Коксу. Сюда въ 1855 году переселено три, а въ 1857 году пять казачьихъ семействъ изъ Копала. Въ 1859 году пришло сюда

(*) Предписаніе Омскаго Областнаго начальника, подполковника Бровенскаго смотрителю войсковой, Норъ-Зайсанской рыбалки сотнику Ляпину, отъ 9 апрѣля 1826 г. № 6.

(**) Султанъ Сюкъ умеръ въ 1863 г. Могила его находится въ 10 верстахъ отъ р. Каратала къ сѣверу, у подошвы горы Буранай.

же крестьянъ изъ западной Сибири, съ зачисленіемъ въ казаки, десять семействъ. Всѣхъ жителей здѣсь къ 1864 году было: мужеск. пола 110, женск. 82, домовъ 32. У жителей скота: лошадей 110, крупнаго рогатаго 200, овецъ 90, козъ 10, свиней 35. Засѣяна площадь въ 316 десятинъ, озимоваго 33, яроваго 362 четверти, родилось перваго 264, втораго 2920 четвертей. Мукомольныхъ мельницъ 5.

На Каратальской долинѣ находится множество арыковъ. Они проведены были изъ рѣкъ древними, обитавшими тамъ народами, какъ для орошенія хлѣбныхъ полей, такъ и для собственнаго употребленія изъ нихъ воды, а равно и для паснагося въ долинѣ скота. Тамъ также находится много насыпныхъ земляныхъ кургановъ и древнихъ могилъ. Все это доказываетъ, что Каратальская долина въ древности была значительно населена. Коксуйская долина окаймлена ярко зеленѣющими горами, и замѣчательна по красотѣ своей. На ней также множество кургановъ, по р. Коксу, у подношья Алатау. Они различной высоты и стоятъ отдѣльно или группами.

Кромѣ сего, изъ остатковъ древности, около рѣки Каратала, на горѣ Лоба (*), въ 1860 году я осматриваю, фундаменти бывшихъ шестнадцати зданій, по преданіямъ, существовавшего тамъ Буддійско-Ламайскаго монастыря. Гора Лоба находится отъ бывшаго Каратальскаго пикета верстахъ въ полтора, близъ рѣчки Теректы, берега которой обросли черноталомъ. Не доѣзжая сажень пятидесяти до горы Лобы находится фундаментъ изъ дикаго сѣраго камня, бывшаго въ древности пространнаго зданія, и кругомъ его изъ того же камня фундаментъ вѣроятно бывшихъ

(*) Посланные въ 1567 г., царемъ Іоанномъ IV, въ Мунгальскую землю, атаманы Иванъ Петровъ и Бурнашъ Ялчсвъ видѣли тамъ храмъ Лобинскіе, а Лобы (Ламы), что наши старцы (монахи), манты у нихъ камчатныя, а бобы у мантей, что у нашихъ старцовъ, а каблуны у нихъ желтые. Исторія Россіи, Карамзина, Том. IX, примѣч. 648.

стѣнъ укрѣпленія. У подошвы самой горы находятся дѣламы, по сторонамъ которыхъ также фундаменты, изъ дикаго сѣраго камня. Подъемъ на самую гору крутъ, и потому надобно было идти пѣшкомъ. Въ полугорѣ на площади сказанные фундаменты шестнадцати зданій, одно отъ другаго въ близкомъ разстояніи. Фундаменты кладены изъ дикаго сѣраго и синеватаго камня, въ отвѣсъ, на желтой глинѣ, въ клейкомъ, затвердѣвшемъ растворѣ, внутри оштукатурены были бѣлой глиной, толщиною болѣе полудюйма. Первое зданіе было длиною 6, шириною $4\frac{1}{2}$ сажени. Надобно полагать, это былъ буддійскій храмъ, (*) такъ какъ оно пространнѣе прочихъ зданій и по сказанію сопровождавшихъ меня съ Каратаьскаго пикета (нынѣ хутора) казаконъ ханьновскихъ, около 1855 года въ глинѣ внутри бывшаго зданія найдено было нѣсколько глиняныхъ, овальныхъ плиточекъ, въ родѣ медальоновъ, съ отчетливо вытиснутымъ на каждой бурханомъ женьскаго пола, съ вѣнцомъ; нѣкоторые съ признаками бывшей алой краски и позолоты. Казаки называли ихъ изображеніями Богоматери. Жаль, что, при всемъ стараніи моемъ, не дошли до меня эти древности (**).

Эти плиточки съ изображеніемъ, вѣроятно, по буддійскому вѣроученію, представляли дивную жену Дзумберимбучи, какъ олицетвореніе благъ земли и всего того, что она можетъ полезнаго доставить человѣку (***), или Ракчису, праматерь человеческого рода, или одну изъ небесныхъ дѣвъ *Такилуно табунъ укинтетери* добрые духи дѣвы, посредствомъ кото-

(*) Въ прежнія времена въ Семирѣчинскомъ и Илійскомъ краяхъ жили Монголы (Мунгалы) и потомъ Джунгары (Калмыки), буддійскаго или ламайскаго вѣровсповѣданія.

(**) Я нахѣлъ эти плиточки или медальоны у покойнаго Чекана Чигисовича Валиханова. *П. Сем.*

(***) Буддизмъ, рассматриваемый въ отношеніи къ послѣдователямъ его, соиз. Архіепископа Нила. Сиб. 1858 г. стр. 99—100.

рыхъ возносятъ къ небу жертвы, моленія и обѣты (*). Рядомъ съ первымъ зданіемъ, на сѣверъ, находятся фундаменты: второго зданія, длиною $3\frac{1}{2}$, шириною 2 сажени, третьего, длиною и шириною по 2 сажени, четвертаго, — той же величины, пятаго, длин. 3, шир. $2\frac{1}{2}$ сажени, шестаго, — дл. $3\frac{1}{2}$, шир. 2 сажени (по срединѣ его была перегородка), седьмаго $2\frac{1}{2}$, шир. около 2 сажень. Всѣ эти фундаменты лежатъ въ сторонѣ къ логу. На юго-востокѣ, къ рѣкѣ Караталу, находятся фундаменты: восьмаго, квадратн. 4 сажени въ четыре комнаты, девятаго, длиною 3, ширин. $2\frac{1}{2}$ сажени, десятаго на мысѣ горы, въ отдаленіи отъ прочихъ длиною 8, шириною 3 сажени. Не былъ ли въ немъ другой буддійскій храмъ? На сѣверѣ къ другому логу находятся фундаменты одиннадцатаго зданія, длиною 3, шир. 2 сажени, двѣнадцатаго отъ перваго рядомъ къ юго-западу, длиною 8, шириною 2 сажени, далѣе отъ него къ сѣверу, тринадцатаго, длиною 3, шириною 2 саж. входъ въ него былъ, отъ рѣки, съ каменными на гору ступенями. Отъ всѣхъ сдѣланныхъ тринадцати фундаментовъ далѣе всѣхъ чрезъ логъ, по Караталу въ прямой линіи съ фундаментами перваго и осьмаго находится четырнадцатый, длиною въ $4\frac{1}{2}$, ширин. $2\frac{1}{2}$ сажени. Тамъ надобно полагать буддійскій бумханъ, родъ христіанской часовни, въ немъ найдены мною въ нучи глины, уложенныя очень плотно и правильно глиняныя пирамидки трехъ видовъ; на среднихъ изъ нихъ замѣтна кругомъ вытиснутая въ одну строку тибетская надпись. Внутри каждой пирамидки находятся по три и по четыре пшеничныхъ зерна, полуистлѣвшія. По ученію Буддистовъ пирамидки эти представляютъ изображеніе *Субурин*, почитаемой за святиню. Они дѣлаются въ видѣ домика, различной величины, изъ золота, серебра, мѣди, дерева, и весьма часто изъ мягкой глины, вылѣпленныя въ металлической формѣ (матрица); верхняя часть пи-

(*) Тамъ же стр. 319.

пирамидки имѣетъ видъ сѣживающей башни. Такія пирамидки, между прочимъ, ставятся въ могилы буддистовъ, какъ заступницы отъ наводненія *шуммусовъ* (враждебныхъ человѣческихъ духовъ, составляющихъ, съ прочими существами, адское царство) и сонутствующихъ умершимъ на пути въ міръ духовный. Для этого случая преимущественно употребляютъ пирамидки, выѣпленные изъ глины (*). Эти пирамидки хранятся въ бумханахъ. Фундаментъ пятнадцатаго зданія, рядомъ съ предшедшимъ, на мысу горы, длин. 6, шир. 3 сажени; шестнадцатаго, возлѣ логу на мысѣ, въ линіи перваго и осьмага фундаментовъ, длиною $5\frac{1}{2}$, шириною 3 сажени, въ нему былъ отъ рѣки ходъ по устроеннымъ каменнымъ ступенямъ. Позади всѣхъ этихъ фундаментовъ, далѣе въ гору находится полукруглое углубленіе въ землю, врытое кругомъ сажень 30. Въ него были два пространные входа. Вѣроятно тамъ было какое нибудь хозяйственное заведеніе. Когда находившіеся со мною казаки были тамъ ломомъ въ землю, то отдавалась подъ нею пустота. Самыя зданія всѣ были изъ необожженнаго кирпича, потому что внутри и снаружи фундаментовъ много облежало глины, отъ размокшихъ кирпичей. Глина эта привезена была изъ другихъ мѣстъ. При разрытіи верхняго слоя земли и глины внутри фундаментовъ, найдено много древеснаго угля, начинающаго приходить въ окаменѣніе. Когда и кѣмъ былъ построенъ этотъ монастырь и когда разрушенъ, — неизвѣстно. Можно полагать, что онъ разрушенъ, между 1660 и 1670 годами, во время гибельной, междоусобной войны Джунгаровъ.

Есть еще другая гора, называемая Лобасы, на лѣвой сторонѣ р. Коксу, но мнѣ не привелось видѣть ее.

19-го іюня 1865 года.

(*) Извѣстія Императорскаго Археологическаго Общества томъ II выпускъ 4, 1860 г. стр. 207 статья Ламы Гиссана Гомбоева.

ГОРОДЪ КОПАЛЪ СЪ ЕГО ОКРУГОМЪ,

въ 1862 году.

Д. членъ Н. А. АБРАМОВА.

Копаль, окружный городъ Семипалатинской области, находится въ юговосточной части Киргизской степи, подъ $45^{\circ} 8'$ с. ш. и $96^{\circ} 47'$ в. д. Отстоятъ отъ С.-Петербурга въ 4710, отъ Москвы въ 3992, отъ Семипалатинска въ 638 верстахъ. Округъ Копальскій граничитъ на сѣверѣ съ оз. Балхашъ и р. Лепсою, до выхода ея изъ Алатавскихъ горъ, а отъ этого выхода линіею, обозначающею подошву Алатавскихъ горъ, на ю.-в. гребнемъ Алатавскихъ горъ, отдѣляющихъ округъ отъ Китая, на югѣ съ кочевьями Джалаиравъ рода Киргизовъ Большой орды.

Часть Большой орды, управляемая Султаномъ Сюкомъ, сыномъ Аблай-хана (*), просила покровительства Россіи и въ 1830 годахъ вступила въ ея подданство; осталъная же часть въ 1844 году добровольно подчинилась и поступила въ русское владѣніе. Въ августѣ 1846 года русскій военный отрядъ перешелъ за рѣку Лепсу и далѣе по Семирѣчинскому краю. Возвратившись оттуда, онъ остановился на урочищѣ Копалы. Въ слѣдующемъ 1847 году, для защиты большой орды отъ нападеній и грабежей, какія она терпѣла отъ

(*) Аблай-ханъ умеръ въ 1791 году.

сосѣднихъ съ нею, независимыхъ отъ Россіи племенъ, особенно отъ дикокаменныхъ киргизовъ, стараніемъ генералъ-губернатора западной Сибири, князя Горчакова, основано укрѣпленіе Копальское. Оно получило это названіе отъ урочища Копалы, на которомъ въ древнее время имѣлъ кочевья Монгольскій или Джунгарскій владѣлецъ Копаль съ подвластными ему родами. Въ то же время, по основаніи укрѣпленія, для путевого сообщенія и безопасности проходящихъ каравановъ и разныхъ проѣзжающихъ, учреждены отъ рѣки Лепсы до Копала казачьи пикеты (*): Лепсинскій, по переправѣ черезъ рѣку Лепсу; Басканскій при рѣкѣ Басканѣ, въ 25 верстахъ отъ перваго; Аксуйскій, при р. Аксу, въ 24 верстахъ; Карасуйскій, при ключѣ Карасу, въ 21 верстѣ (**); Арасанскій или Теплоключинскій, въ 27 верстахъ; отсюда до Копала 29 верстъ.

Копаль расположенъ по обѣимъ сторонамъ рѣчки Копалки, на плоскогоріи, у подошвы западнаго отклона Алатавскаго хребта, на абсолютной высотѣ 3000 пар. ф. (по опредѣленію Д. члена Имп. Р. Г. О. П. П. Семенова). Мѣстность Копала неровная, съ сѣверо-западной стороны

(*) Пикетъ—небольшое укрѣпленіе, въ которомъ находится отъ 15 до 20 казаковъ. На пикетахъ и почтовыхъ станціи.

(**) Съ Карасуйскаго пикета на Арасанскій, дорога, до 1857 года, лежала, между прочимъ, около шести верстъ, черезъ возвышающійся до 4000 фут., отрогъ Алатавскаго хребта, ущеліемъ Кыйсыкъ-аусъ (съ Киргизскаго кривой ротъ), по направленію нѣкоторыхъ ключей зигзагами. По обѣимъ сторонамъ этой узкой дороги, круто поднимающейся по обнаженной каменной поверхности, возвышаются подобно каменнымъ стѣнамъ утесы, съ нависшими огромными камнями. Вся дорога усыпана камнями, мелкими и большими, въ объемъ до сажени и болѣе. Во многихъ мѣстахъ на подъемахъ къ верху, лошади едва могли держаться и безпрестанно подъ задніе колеса экипажа надобно было подкладывать камни, чтобы онъ не покатылся обратно съ лошадьми внизъ, и между тѣмъ, чтобы отдохнуть сколько нибудь лошади, отъ сильнаго напряженія при подъемѣ. Въ устраненіе этого неудобства избрана болѣе удобная дорога чрезъ *Баздыкъ-Сайское* ущелье. Путь тамъ посредствомъ взрыва скалъ приведенъ въ такое состояніе, что теперь самыя тяжелыя экипажи проходятъ безпрепятственно. По продолженіи вновь этой дороги восточнѣе первой, Карасуйскій пикетъ перенесенъ къ Баздыкъ-сайскому ущелію и переименованъ Абакумовымъ пикетомъ, въ честь подполковника Абакумова, много старавшагося объ устройствѣ этой новой дороги.

открыта, съ юго-востока ограждена Алатавскими горами, конхъ вершины покрыты вѣчнымъ снѣгомъ. Почва земли тамъ частью глинистопесчаная и топкая, частью каменистая.

Очень быстрая рѣчка Копалка выходитъ изъ ущелія сѣверо-западнаго отклоня Алатавскихъ горъ. Самая большая ширина ея весною до 5 сажень, глубина $1\frac{1}{2}$ аршина. Изъ ключей, протекающихъ въ Копалѣ, примѣчательнѣе Тамчи-булакъ (капельный ключъ). Онъ выходитъ изъ болота, лежащаго къ юго-западу отъ города. Вода, просачиваясь сквозь нѣкоторые пласты, обнаженные въ оврагѣ, — сажени въ двѣ глубины, и не пропускаемая другими, падаетъ въ нѣсколькихъ уровняхъ чистыми каплями, прозрачными какъ слезы, и собираясь на днѣ оврага, образуетъ Тамчи-булакъ. Объ этомъ ключѣ сохранилась у Киргизовъ легенда. Въ древнее время дочь нѣкотораго Султана влюбилась въ простаго Киргиза и бѣжала съ нимъ. Здѣсь любовники были догнаны, убиты и похоронены, и будто съ того времени сказанный оврагъ каплями, какъ слезами, оплакиваетъ горькую ихъ участь. Есть еще въ окрестностяхъ Копала другой ключъ Чинъ-булакъ, въ 7 верстахъ на дорогѣ къ укрѣпленію Вѣрному. Въ ключѣ этомъ водятся саламандры.

Заселеніе Копальскаго укрѣпленія было: въ 1847, 1848, 1849 и 1850 годахъ. Въ это время тамъ поселены, въ числѣ трехъ сотенъ, казаки съ бійской линіи, двѣ роты Сибирскаго линейнаго № 8 батальона и дивизионъ конной, легкой артиллеріи. Какъ укрѣпленіе это сдѣлалось пунктомъ торговли нашей съ западнымъ Китаемъ, Ташкентомъ и Коканомъ, то вскорѣ послѣ основанія его, для первой промышленности, начали заселяться въ Копалѣ татары Казанской и Тобольской губерній, русскіе торговцы, Ташкентцы подъ именемъ торговыхъ гостей и чалаказакъ (*). Кромѣ военныхъ зданій, въ самомъ укрѣп-

(*) Чалаказакъ—слово киргизское; чала не настоящій и казакъ имя, которымъ называетъ себя Киргизъ. Чалаказакъ—не настоящій Киргизъ. Чалаказакъ—выходцы изъ сосѣднихъ Азіатскихъ владѣній или ихъ дѣти, родившіяся отъ Киргизовъ.

леніи и въ казачьей станицѣ строились деревянные дома правильно и красиво, въ три и пять оконъ по фасаду, съ досчатыми крышами, малярванными красной охрой, а передъ окнами насаживались дикія, растущія въ окрестностяхъ яблони. Впослѣдствіи появились въ Копалѣ дома и болѣе пространные.

Сначала управленіе укрѣпленіемъ и округомъ, состоящимъ, между прочимъ, изъ четырехъ волостей Киргизовъ средней орды, — было ввѣрено военно-окружному начальнику (изъ штабъ-офицеровъ), который былъ и комендантомъ укрѣпленія. Ему были подчинены всѣ войска, въ Копалѣ и округѣ расположенныя. Сверхъ того, на обязанности его, между прочимъ, лежали: оказывать покровительство и защиту торговцамъ, проходящимъ купеческимъ караванамъ и всѣмъ водворяющимся въ Копалѣ разнаго званія людямъ.

При открытіи 1 октября 1854 года Семипалатинской области, Копальское укрѣпленіе возведено на степень окружнаго города и управленіе имъ, по особой инструкціи, ввѣрено городничему, изъ военныхъ оберъ-офицеровъ, съ зависимостію отъ военно-окружнаго начальника. Въ 1857 году 12 мая открытъ въ Копалѣ Окружный приказъ и въ составъ округа вошли четыре волости Средней Орды: Тугульбай-Садыровская, Есенгуль-Садыровская, Аталыкъ-Матаевская и Кендже-Каптагай-Матаевская. Въ приказѣ, подъ предсѣдательствомъ военно-окружнаго начальника, присутствуютъ старшій Киргизскій султанъ округа, два русскихъ и два киргизскихъ засѣдателя.

Въ бытность мою въ Копалѣ, для открытія Окружнаго приказа, въ 1857 году я производилъ тамъ метеорологическія наблюденія, въ 6 часовъ утра, въ 2 по полудни и 10 вечеромъ.

Темп. ст. ст.	Въ май 1857 года.	Темп. ст. ст.	Въ май 1857 года.
7	10,0 ясн. тихо. 24,3 облачно зап. 12,0 обл. з. слаб.	15	6,5 ясно тихо. 18,0 обл. з. сильн. 6,5 обл. з. ум.
8	9,0 съ полуночи дождь до по- лудня. 16,5 обл. ю.-з. 8,0 обл. тихо.	16	8,5 ясн. тихо. 24,0 ясн. ю.-з. 9,5 на Арасанскомъ пикетѣ въ 25 верстахъ отъ Копала.
9	+4,0 ясн. иней. 19,5 ясн. з. ум. 8,3 з. сл.		Въ октябрь 1860 года.
10	8,5 ясн. з. 19,5 обл. буря съ з. 11,5 обл. з.	15	—12,0 ясн. з. слаб. +10,0 обл. з. слаб. —6,0 пасм. з. ум.
11	14,0 обл. съ 8 часу молнія, громъ и дождь ю.-з. 20,5 ю.-з. 10,5 обл. з. слаб.		Окончательнъ въ укрѣпленіе Вир- ное до 26 числа.
12	13,0 ясн. тихо. 20,5 обл. з. 11,0 обл. тихо.	26	—14,0 обл. з. сл. +6,0 ясн. з. сл. —12,0 обл. з. сл.
13	8,0 ясн. ю.-з. 22,0 обл. ю.-з. сильн. 8,0 обл. з. ум.	27	—15,0 обл. з. сл. +7,0 обл. з. —15,0 пасм. з.
14	8,0 ясн. тихо. 16,0 обл. з. умѣр. 8,0 обл. з. сл.	28	—15,0 снѣгъ с. +15,0 мокрый снѣгъ. —15,5 снѣгъ.

Климатъ въ Копалѣ, по широтѣ географической, дол-
женъ бы быть лѣтомъ жаркій, но частые вѣтры, а также
вѣчные снѣга, покрывающіе высоты алатавскихъ горъ, умѣ-
ряютъ лѣтній дневный зной. Вечеромъ тамъ прохладно, а
въ продолженіи ночи и въ утру холодъ становится столь
чувствителенъ, что необходима теплая одежда. Весною ра-
стительная жизнь появляется здѣсь въ началѣ марта (ст. ст.).
Осенью первый снѣгъ падаетъ въ концѣ октября и ноябрѣ,
идетъ и зимою, но остается лишь на нѣсколько часовъ, а ино-
гда на одинъ, двое и трое сутокъ и разносится вѣтрами. Изъ
вѣтровъ почти постоянно тамъ дуютъ западный и югозапад-

ный, т. е. отъ озера Балхаша по открытости мѣстоположенія съ этой стороны.

Въ 1836 году 31 октября (ст. стил.) въ Копалѣ чувствуемо было землетрясеніе, по направленію съ сѣвера на югъ, съ подземнымъ гуломъ; оно продолжалось около 5 секундъ. Поврежденій никакихъ не было.

Въ 1862 году въ Копалѣ улицъ 6, мостовъ и мостковъ, чрезъ рѣчку, ключи и овраги, 9.

Церквей православныхъ: деревянная	1
» строится каменная	1
Магометанскій молитвенный домъ деревянный	1
Казачья школа съ 50 учениками	1
Магометанская школа съ 60 учениками	1
Домовъ: казенныхъ каменныхъ	3
» деревянныхъ	6
общественныхъ деревянныхъ	9
Цейхаузовъ	5
Пороховыхъ погребовъ	3
Магазиновъ: провіантскихъ	1
» комисаріатскихъ	1
» хлѣбныхъ	1
» винныхъ	1
Домовъ обывательскихъ деревянныхъ	591
Торговыхъ лавокъ деревянныхъ	20
» балагановъ	58
Кожевенный заводъ	1
Кирпичный »	1
Водяныхъ мукомольныхъ мельницъ	42

Всѣхъ жителей въ Копалѣ въ 1862 году:

Мужескаго пола	3,343
Женскаго	1,982
	<hr/> 5,325

Изъ нихъ:	
Духовенства православнаго	2
Магометанск.	5
Чиновниковъ гражданскаго вѣдомства	86
Въ линейномъ № 6 батальонѣ	914
Казаконъ: Сибирскаго 10 полковаго округа	1,478
Станичныхъ	1,145
Торговаго общества	152
Безсрочно-отпускныхъ казаконъ	444
Солдатъ	32
По артиллеріи	168
Инженернаго вѣдомства	59
По частямъ: интендантской	8
Комиссаріатской	80
Медицинской	15
Не служащихъ дворянъ и разночинцевъ	6
Отставныхъ солдатъ	2
Купцовъ	101
Мѣщанъ	122
Иностранныхъ гостей ташкентцевъ и бухарцевъ	70
Вольноотпущенныхъ	2
Крестьянъ	80
Осѣдлыхъ инородцовъ	58
Заграничныхъ выходцевъ	401
	5,325

Въ томъ числѣ иновѣрцевъ:	Муж.	Женск.
Римско-католическаго	20	1
Протестантскаго	—	1
Евреевъ	20	—
Магометанъ	373	248
	Мужск.	Женск.
Въ 1862 году родившихся	84	69
Умершихъ	53	43
Браговъ		30

Торговля собственно въ Копалѣ производится купцами мѣстными и другихъ городовъ, посредствомъ приказчиковъ, также казаками торговаго общества 10 полковаго округа и гостями изъ Ташкента и Бухаріи. Вообще торговый оборотъ, по официальнымъ даннымъ за 1862 годъ, опредѣленъ до 30.000 руб.

Копальское купечество, иностранные гости и казаки торговаго общества ведутъ разнѣнную торговлю съ Китайскимъ городомъ Кульджею, а также съ Ташкентомъ, Коканомъ и Киргизскою степью. Въ продолженіе 1862 г. вывезено заграничныхъ товаровъ на 13,000 руб. Главнѣйшія товары въ оптовомъ торгѣ: издѣлія россійскихъ мануфактуръ: ситцы, нанка, сукно, верверетъ, недорогія шелковыя матеріи, желѣзо и мѣдь въ подѣлкахъ, сундуки, шкатулки и юфть. Промѣниваются эти товары на китайскія шелковыя матеріи: канфы, канчи, завидоны, частію на китайскую столовую и чайную фарфоровую посуду; на серебро въ слиткахъ (ямбахъ), но преимущественно на чай байховый и кирпичный, также на ташкентскія и коканскія шелковыя матеріи: парчи, шаги, халаты; на бумажныя дабы, выбойки, бязи, выбойчатые одѣяла, сарачинское пшено, на киргизскій скотъ, преимущественно на барановъ, скотскія шкуры, овчины, мерлушки и шкуры степныхъ дикихъ звѣрей.

Въ Копалѣ учреждена Козьмодемьянская ярмарка съ 1-го по 15 ноября. Пріѣзжихъ изъ другихъ мѣстъ торговцовъ не бываетъ. Въ 1862 году постоянно торгующими въ Копалѣ продано во время ярмарки на 3,650 руб.

Въ 1862 году объявлено купеческихъ капиталовъ:

по 1 гильдіи	2
по 2 —	11
по 3 —	45
Торгующихъ: мѣщанъ	28
» крестьянъ	3

Хлѣбопашество городскихъ жителей составляетъ важнѣйшую отрасль хозяйства. Здѣсь сѣютъ овин. рожь, ярицу, пшевицу, овесъ, ячмень и просо. Урожаю способствуютъ теплый климатъ, при орошеніи пашней водою, посредствомъ ирригацій изъ арыковъ (водопроводовъ изъ рѣкъ и каналовъ). Посѣвъ хлѣбовъ бываетъ въ концѣ марта, и сѣвѣкъ съ начала іюля.

Въ 1862 году было занято земли подъ пашни 5,150 десятинъ.

Посѣяно русскими:

Озимаго . . . 572 четв. Яроваго . . . 2,038 четв.

Снято:

Озимаго . . . 4,479 четв. Яроваго . . . 16,033 четв.

Картофеля посажено 20 пудов.

» снято 296 »

Татарами и заграничными выходцами:

Посѣяно:

Озимаго . . . 385 четв. Яроваго . . . 1,050 четв.

Снято:

Озимаго . . . 2,695 четв. Яроваго . . . 8,400 четв.

Хлѣбопашествомъ занимались муж. 950

» женск. 468

Хлѣбъ, за собственнымъ употребленіемъ, идетъ на провіантъ войскамъ, овесъ на фуражъ лошадямъ, кромѣ того хлѣбъ въ зернѣ и мукѣ идетъ въ киргизскую степь, потому что Киргизы очень мало занимаются хлѣбопашествомъ, ведя кочевую, пастушескую жизнь.

При основаніи Копальскаго укрѣпленія и еще годовъ шесть послѣ, когда было тамъ меньше народонаселенія, сѣнокосныхъ и хлѣбопахатныхъ мѣстъ было достаточно въблизи. Пашни были на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ занимали ихъ прежніе обитатели Монголы и Джунгары (Калмыки): тамъ готовы были и устроенные ими арыки; но земли эти въслѣдствіи повардержались, и потребовали удобренія. Для распространенія

вновь хлѣбопахатныхъ мѣстъ надобно проводить арки на пашни, на что едва-ли у русскихъ жителей достанетъ умѣнья и терпѣнья. Пашни большею частію расположены на правой сторонѣ дороги въ укрѣпленіе Вѣрное, по рѣчкѣ Копалкѣ, и продолжаются за рѣчкою Кошкантаъ, съ другой стороны Копала около рѣки Біени, гдѣ почва плодородна. Съ увеличеніемъ народонаселенія и сѣнокосныхъ мѣстъ по близости стало недостаточно. Сѣно заготавливается и далѣе къ югу на Каратальской долинѣ, верстъ за 50 и болѣе.

У копальскихъ жителей скота:

Лошадей	3,358
Коровъ	3,157
Овецъ	15,055
Козъ	238
Свиней	1,315
Верблюдовъ	145

Заводовъ: кожевенный 1, на немъ выдѣлано въ 1862 году разныхъ кожъ на 1,315 руб. Кожи, за мѣстнымъ употребленіемъ, сбываются въ Кульджу и Киргизамъ. Кирпичный 1, выдѣлки было на 150 р. Водяныхъ мукомольныхъ мельницъ 42.

Городское хозяйство, впредь до открытія въ Копалѣ ратуши, вѣдается въ окружномъ приказѣ.

Городскихъ доходовъ къ 1862 году отъ

прежнихъ лѣтъ оставалось	2,138 р. 43 ¹ / ₂ к.
Въ 1862 году: въ приходѣ	1,468 „ 34 ¹ / ₂ „
въ расходѣ	3,129 „ 65 ¹ / ₂ „
Къ 1863 году въ остаткѣ	477 „ 12 ¹ / ₂ „

Статьи прихода были:

Акцизныхъ пошлинъ съ объявленныхъ

капиталовъ	283 „ 5 „
За арендуемые отъ города лавки и ба- лаганы	721 „ 34 ³ / ₄ „

Процентныхъ при засвидѣтельствованіи

векселей и условій	27 р. 74 к.
Процентныхъ отъ проданнаго вина . .	189 » 20 ³ / ₄ »
За отдачу капитала въ ссуду по 6 ⁰ / ₁₀ .	247 » —

Итого . . 1,468 р. 34¹/₂ к.

Врачей въ городѣ: окружный 1, при военномъ полугоспиталѣ 2, казачій 1, ветеринарный 1.

Изъ 153 дѣтей привита оспа 112.

Цѣны на жизненные припасы въ 1862 г.

	Низшая.	Вышая.
Пудъ: муки ржаной	— 75 к.	— 90 к.
» » пшеничной	— 80 »	— 95 »
» крупъ ячныхъ	— 85 »	— 90 »
» » просовыхъ	1 р. —	1 р. 10 »
Четверть овса	3 » —	4 » 50 »
Пудъ сѣна	— 10 »	— 25 »
» мяса скотскаго	1 » 20 »	1 » 60 »
» » бараньяго	1 » —	1 » 20 »
» рыбы маринки	— 80 »	1 » 20 »
» меду	7 » —	8 » 50 »
» масла молочнаго	7 » —	8 » 50 »
» сала нетопленаго	2 » 80 »	3 » —
» масла конопл. русскаго	7 » 50 »	8 » 50 »
» » » китайск. }		
Кубическая сажень дровъ	12 » —	15 » —
Погонная сажень строеваго		
лѣса	— 50 »	— 70 »
1,000 кирпичей	2 » 50 »	3 » — »
Пудъ желѣза	5 » —	5 » 50 »
» укладу	6 » 20 »	6 » 30 »
Предметы роскоши:		
Пудъ сахару	13 » —	18 » —
Ведро обыкновеннаго столо-		
ваго вина	8 » —	10 » —

Бутылка лучших виноград-

ныхъ винъ 3 р. — 6 р. —

Фунтъ чаю — 90 к. 1 » 25 к.

Около Копала находится много древнихъ насыпныхъ изъ земли кургановъ. Они относятся къ древнимъ, обитавшимъ тамъ народамъ. Въ самомъ Копалѣ былъ большой курганъ, насыпанный изъ земли и сверху покрытый щебнемъ и каменными большими плитами. По преданіямъ, киргизы говорятъ, что подъ этимъ курганомъ была могила древняго владѣтеля Копала. При устройствѣ домовъ этотъ курганъ скопанъ. Въ одномъ изъ тамошнихъ кургановъ, какъ сказывали мнѣ киргизы, въ 1857 г. въ бытность мою въ Копалѣ, одинъ татаринъ вырылъ глиняный сосудъ и въ немъ открылъ золотой, украшенный камнями перстень съ турецкою надписью «Арсланъ» и продалъ его въ Кульджѣ за пять серебряныхъ ямбъ, стоящихъ 250 р. сер. Не принадлежалъ ли этотъ дорогой перстень Арсланъ-хану, владѣтелю племени Карлуковъ, которое жило сопредѣльно съ турками-уйгурами, кыпчаками и канклами (*). Турки-уйгуры кочевали по восточному берегу Балхаша (**). Кыпчаки, найманы, аргинцы и увакъ-гирей жили въ могульской (монгольской) землѣ (***) въ нынѣшнемъ Семирѣчинскомъ (гдѣ находится и Копалъ) краѣ Киргизской степи, Семипалатинской области. Въ вѣкъ Чингизъ-хана государемъ Карлуковъ былъ Арсланъ. Когда Чингизъ-ханъ отправилъ къ предѣламъ его владѣній Хубила-Нойона, старшаго изъ бековъ и военачальника, изъ племени Берулась, Арсланъ покорился и при-

(*) Рашидъ-Эдинъ знаменитый персидскій писатель о Монгольскихъ и Туркскихъ племенахъ, жившій 1247—1318 г. (Христ. эры). Переводъ Берсаяна. Записки Императорскаго Археологическаго Общества т. XIV стр. 4, 7, 12, 19 и 20.

(**) Klaproth tabl. Histor. de l'Asie pag. 125.

(***) Абулгази о татарахъ ч. II гл. II.

шелъ къ Хубилѣ (*). Чингизъ-ханъ далъ Арсланъ-хану въ замужество дѣвицу изъ своего рода и повелѣлъ ему называться Арсланъ Сартскій (**). Въ лѣто 615 (христіанск. эры 1218 г.) Чингизъ-ханъ отправился въ походъ съ сильнѣйшею арміею въ великую Бухарію и на пути присоединились къ нему Арсланъ Ханъ Карлукскій и Идikutъ Ханъ Уйгурскій (***). Около Копала, при рѣкѣ Біени, есть остатки древней крѣпостцы съ гранитными вокругъ столбами.

Мѣстность округа раздѣляется на двѣ части: восточная возвышенная, болѣе или менѣе гористая, а западная—низменная, покрытая песками и солончаками степь, съ бѣдною растительностію.

Почва округа глинистая, песчаная, солонцоватая и отчасти каменистая; въ первой части она покрыта черноземомъ и способна къ земледѣлію.

Балхашъ, по калмыцки *Балхашъ-норъ* (большое озеро), по киргизски *Акъ-денизъ* (бѣлое море), касается округа нѣкоторою только частию восточнаго берега. Все же оно лежитъ въ Киргизской степи, по длинѣ сѣверною и восточною половиною въ Семирѣчинскомъ и Заилійскомъ краяхъ Семипалатинской области, а западною въ Каркаралинскомъ округѣ области Сибирскихъ киргизовъ. Вся длина его съ сѣверовостока на юго-западъ до 600 верстъ, а ширина отъ 8 до 80 верстъ. Исслѣдованная глубина до 10 сажень, при чемъ должно полагать, что въ главнѣйшей котловинѣ озера, лежащей къ юго-западу отъ рѣки Каратала, она значительнѣе. Вода въ Балхашѣ, во время спокойнаго стоянія, прѣсная, годная въ пищу; одни только оконечности заливовъ и отмели на солонцахъ имѣютъ горькосоленую воду. Когда же вѣтры взволнуютъ воды этого озера, то вода дѣлается горь-

(*) Хубилай-Ханъ старшій изъ бѣговъ Чингизъ-хана. Рашидъ-Эддинъ, стр. 84.

(**) Рашидъ-Эддинъ, стр. 181.

(***) Абулгази-Балдурхана истор. о татарахъ ч. III гл. 14.

восохоною. Балхашъ покрывается льдомъ въ послѣднихъ числахъ (старого стиля) ноября и вскрывается въ первой половинѣ апрѣля. Озеро *Басканъ*, образовавшееся изъ рѣки Баскана, лежитъ въ Есенгуль - Садыровской волости, въ недалекомъ разстояніи отъ Басканскаго пикета.

Рѣка *Лепса*, одна изъ семи рѣкъ такъ называемаго Семирѣчинскаго края Семипалатинской области, по китайскимъ картамъ *Лесби*, вытекаетъ изъ предгорій Алатанскаго хребта, изъ горы Кукетомъ-дабанъ, т. е. изъ ущелій синей вершины. Она составляется изъ двухъ потоковъ Теректы. Пройдя урочище Чубаръ-агачъ (пестрый или разный лѣсъ), оба потока соединяются въ горахъ Ичке-ульмесь, гдѣ Лепса течетъ въ крутыхъ и гористыхъ берегахъ, по каменистому грунту до урочища Карагалы. Тамъ она выходитъ на равнину, покрытую глинистою почвою. При восточной подошвѣ горъ Кутебай-барлу впадаетъ въ Лепсу рѣчка Теректы. Отсюда Лепса протекаетъ по долинѣ Маканчи, въ сопровожденіи бугристыхъ сыпучихъ песковъ Акъ-кумъ (бѣлый песокъ) до самаго Лепсинскаго пикета. Въ вершинѣ своей и далѣе рѣка течетъ очень быстро, особливо весной, увлекая за собою камни и деревья, а отъ Лепсинскаго пикета до устья или озера Балхаша идетъ потише и ровнѣе. Въ вершинѣ берега Лепсы возвышены и утесисты, а далѣе невысоки и обрывисты. Вода въ ней прѣсная, здоровая, до второй половины мая очень мутная, а лѣтомъ постоянно очищается. Глубина ея, начиная съ вершины, отъ $\frac{1}{2}$ до 4 аршинъ, а далѣе глубже, и около Лепсинскаго пикета, въ половодіе въ омутахъ до $2\frac{1}{2}$ сажень, ширина отъ 2 до 25 сажень. Половодіе ея продолжается съ первыхъ чиселъ мая до половины іюня. Вскрывается Лепса въ первыхъ числахъ апрѣля, а покрывается въ самыхъ послѣднихъ числахъ октября. На Лепсинскомъ пикетѣ во все лѣто до замороза льда ходитъ чрезъ рѣку паромъ. Всего теченія Лепсы полагаютъ около 350 верстъ. Устье ея у сѣверовосточнаго

угла Балхаша подъ $46^{\circ}20'$ и $2''$ с. ш. и подъ $96^{\circ}2'$ и $51''$ в. д. отъ Ферро (*).

Аксу, по киргизски бѣлая вода, по монгольски Чаганъ-усу, выходитъ изъ Алатавскихъ горъ. Она мельче и уже Лепсы, но такъ-же быстра. Къ устью, на протяженіи около 40 верстъ, Аксу переименовывается въ *Тентекъ-су* (бѣшеная, дикая), потому что часто измѣняетъ свое теченіе. Тентекъ-су, не достигнувъ Балхаша, проходитъ черезъ два озера; входъ ея въ Балхашъ загражденъ камышами.

Басканъ течетъ изъ Алатавскихъ горъ; эта рѣчка не широка и не быстра, но извилиста, берега ея глинисты, мягки и обрывисты, дно иловатоглинистое, впадаетъ съ лѣвой стороны въ Лепсу. *Сарканъ* течетъ изъ Алатавскихъ горъ и впадаетъ съ правой стороны въ Аксу. *Біень* течетъ изъ Алатавскихъ горъ, очень быстра, но не глубока. Недоѣзжая $1\frac{1}{2}$ версты до пикета Арасанскаго, чрезъ Біень находится мостъ. Здѣсь русло ея пролегаетъ въ границѣ и наполнено огромными валунами. *Ахъ-ичке*, узкая рѣчка, течетъ быстро въ долину, ограниченной съ лѣвой стороны утесами, а на правой сторонѣ рѣчки возвышается гора Аулія-джель, святая грива, потому что на ней обломки горныхъ породъ сложены на подобіе киргизскихъ могилъ.

Въ срединѣ округа, въ мѣстахъ песчаныхъ, раскаляемыхъ лѣтомъ лучами солнца, недостатокъ большихъ рѣкъ и лѣсовъ, рѣдкость дождей и росы поддерживаютъ дневной зной со второй половины мая до половины августа. Въ мѣстахъ, лежащихъ около Алатау, зной умѣряется вѣтромъ, дующимъ съ снѣжныхъ высотъ и изъ ущелій этого хребта. Въ мѣстахъ ближе къ Балхашу воздухъ увлажняется вѣтромъ, дующимъ съ этого озера. Зной лѣтомъ доходитъ до 40° , а зимою холода до 25° Р. Вѣтры бываютъ часто и нерѣдко сопровождаются лѣтомъ ураганами, а зимою буранами.

(*) Федоровъ лунн. кульмин. 1834 года.

Въ Семирѣчинскомъ краѣ, въ прежнее, до русскаго владычества, время, джунгарами или китайцами, добывалось изъ росыпей золото, а именно по рѣчкамъ Тентекъ-су, на Нижнемъ Кызыль-тагѣ и по р. Аргайтъ. Въ 1854 году довѣренный Колыванскаго 1-й гильдіи купца Вл. Кузнецова дѣлалъ развѣдки золота въ Копальскомъ округѣ, по рѣчкамъ и ключамъ, вытекающимъ изъ хребта Алатау и его отраслей, и открылъ золотоносныя росыпи: 1) по рѣчкѣ Біени, ниже Кэйсыкъ-ауса, гдѣ рѣчка называется Куньгай, и на десятиверстномъ разстояніи, по обѣимъ сторонамъ этой рѣчки сдѣлалъ 20 развѣдочныхъ шурфовъ. По промывкѣ песковъ, общая сложность въ 100 пудахъ оказалась 20 долей золота. 2) По обѣимъ сторонамъ рѣки Аксу и впадающему въ нее ключу съ правой стороны, называемому Таль-булакъ, выбито 18 развѣдочныхъ шурфовъ и по промывкѣ песковъ въ 100 пудахъ золота оказалось $15\frac{1}{2}$ долей. Въ вершинахъ рѣчекъ Біеней, на урочищѣ по Бала-сазу на протяженіи $7\frac{1}{2}$ верстъ сдѣлано 16 шурфовъ и по промывкѣ въ 100 пудахъ песку вышло золота 15 долей. Заявки Кузнецова утверждены Предсѣдательствовавшимъ въ Совѣтѣ Главнаго Управленія Западной Сибири 22-го мая 1854 года. Вблизи г. Копала найденъ желѣзный блескъ, проникающій кварцовыя жилы. Желѣзо, какъ полагать можно, разрабатывалось здѣсь древними жителями, что подтверждаютъ шлаки, разсыянные въ наносахъ по берегамъ вершинъ рѣчки Копалки. Въ Копальскомъ округѣ есть соляныя озера, изъ которыхъ добывается чистая самосадочная соль. Близъ города Копала находится глинистый известнякъ, изъ котораго выжигаютъ известь. Въ здѣшнемъ округѣ есть минеральныя, сѣрныя воды, о которыхъ упомянуто будетъ впослѣдствіи.

Всѣхъ жителей въ Копальскомъ округѣ въ 1852 году было мужск. пола 15,830, женск. 13,112 — 28,951. Они состоятъ изъ Русскихъ и Киргизовъ.

Русскіе по сословіямъ:

	Муж.	Женск.
Духовенства бѣлаго	3	3
Купцовъ	1	„

10 полка Сибирскаго казачьяго войска:

	Муж.	Женск.
Чиновниковъ	2	3
Ихъ дѣтей	5	4
Нижнихъ чиновъ	788	643
Ихъ дѣтей	571	610

Поступающихъ въ Сибирскіе ка-
заки крестьянъ, водворенныхъ въ вы-

селкахъ Арасанскомъ и Саркандскомъ	63	66
Медицинскихъ чиновниковъ . . .	3	1
Провіантскій чиновникъ	1	1
„ вахтеръ	1	—

Итого русскихъ . 1,438 1,331
2,769

Киргизовъ . . . 14,401 11,781
26,182

По вѣроисповѣданіямъ:

	Муж.	Женск.
Христіанъ	1,438	1,331
Магометанъ	14,401	11,781

Въ 1862 году родилось:

У русскихъ	34	31
„ киргизовъ	196	117
	230	148

378

Умерло: у русскихъ	24	26
„ киргизовъ	115	67

232

Браковъ: у русскихъ	24
» киргизовъ	120
	<hr/> 144

Строенія въ округѣ:

Молитвенныхъ домовъ: каменный . . .	1
» » деревянный . . .	1
Казацье станичное управление . . .	1
Домовъ общественныхъ деревянныхъ . . .	7
Лазаретное отдѣленіе деревянное . . .	1
Частныхъ домовъ	546
Торговыхъ лавокъ	14
Заводовъ кожевенныхъ	3
Водяныхъ мельницъ	18
Кузницъ	2
Бань частныхъ	143
Магазиновъ хлѣбныхъ казенныхъ . . .	1
» » казацкихъ	1
Читальный домъ	1

Скота:	Лошадей.	Коровъ.	Барановъ и козловъ.	Верблюды.	Свиней.
У казаковъ	1,536	1,198	303	—	175
» киргизовъ	39,642	30,071	260,126	1,935	—
Итого	41,178	31,269	260,429	1,935	175

Хлѣбопашество:	Посѣяно.		Снято.	
	Озимаго.	Яроваго.	Озимаго.	Яроваго.
У казаковъ	313 ч.	2,955 ч.	3,294 ч.	17,172 ч.
	Пшеницы.	Проса.	Пшеницы.	Проса.
» киргизовъ	165 ч.	320 ч.	866 ч.	1,950 ч.

Урожай былъ: у казаковъ озимаго . . .	самъ-10.
» » » яроваго . . .	самъ-5.
» » киргизовъ пшеницы . . .	самъ-5.
» » » проса . . .	самъ-6.

Въ Копальскомъ округѣ находятся слѣдующія русскія поселенія (кромѣ Копала): 1) *станция Верх-Лепсинская* на рѣкѣ Лепсѣ, верстахъ въ 80 ниже ея истока, основана въ 1855 году.

Жителей муж. пола 1,369, женскаго 998, всего 2367.

Строенія: Молитвенный домъ деревянный	1
Домовъ частныхъ	458
Станичное управленіе	1
Хлѣбный магазинъ	1
Заводовъ кожевенныхъ	3
Торговыхъ лавокъ	14
Мукомольныхъ мельницъ	14
Питейный домъ	1
Скота: Лошадей	1,203
Коровъ	907
Овецъ	137
Свиней	73

Верхній слой земли на долинѣ Чубарь-агачъ черноземъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ глубиною до $\frac{3}{4}$ аршин., ниже его супесокъ съ галькою и булыжнымъ камнемъ. Есть мѣста глинистопесчаной почвы съ подземомъ изъ щебня.

Хлѣбородная почва земли способствуетъ земледѣлію. Въ 1862 году было засеяно хлѣба:

Озимаго	260 ч.
Яроваго	2,364 ч.
Снято: Озимаго	2,745 ч.
Яроваго	14,200 ч.

Въ 1858 году въ станицѣ Верхлепсинской заведено пчеловодство. Въ настоящее время тамъ болѣе 1500 ульевъ. Растительность и благорастворенный воздухъ способствуютъ тамъ пчеловодству.

2. *Выселокъ Сарканскій*. По дорогѣ изъ города Копала къ станицѣ Верхлепсинской признано полезнымъ устроить пикетъ,

на рѣкѣ Сарканѣ, и поселить близъ него отъ 30 до 60 семействъ казаковъ и крестьянъ, взявъ для основанія нѣсколько семействъ охотниковъ изъ ближайшей Лепсинской станицы, гдѣ народонаселеніе достаточно велико и откуда современемъ могутъ быть отдѣлены и другіе выселки къ надежному занятію важнѣйшихъ ущелій и выходовъ изъ горъ, для упроченія руссійскаго на сей границѣ владычества. Такимъ образомъ Сарканскій пикетъ и выселокъ при немъ находящійся соединять Копаль въ одну сторону съ Аягузскимъ трактомъ дорогою, выходящею прямо на Басканскій пикетъ, а другую съ Верхлепсинской станицей вновь проложенною въ оную дороною, которая весьма важна для удобнѣйшаго сношенія полковаго штаба, водвореннаго въ Копаль, съ сею многолюдною станицею. Въ 1858 году въ іюлѣ начали строить Сарканскій пикетъ на урочищѣ Сарканъ, и туда изъ Лепсинской и Капальской станицъ сначала прибыли для поселенія 12 казачьихъ семействъ, а въ слѣдующемъ году 13 крестьянскихъ семействъ изъ западной Сибири. Переселенцамъ казакамъ предоставлена была льгота отъ службы въ продолженіе двухъ лѣтъ и на перенесеніе домовъ по 20 рублей серебромъ. За симъ другихъ льготъ отъ службы и прочихъ преимуществъ имъ не дано, такъ какъ они прежде уже воспользовались таковыми. Крестьянамъ предоставлены тѣ же льготы и преимущества, какія въ Верхнелепсинской станицѣ.

Въ настоящее время въ Сарканскомъ выселкѣ жителей мужескаго пола 148, женскаго 124, а всего 272.

Домовъ деревянныхъ	54
Мукомольныхъ мельницъ	2
Скота: лошадей	180
коровъ	169
барановъ	110
свиней	53

Хлѣбопашество: посѣяно озим. 32 чет., яров. 365 чет.
снято — 320 » — 1943 »

3. *Выселокъ Арасанскій* или *Тепломочинскій*. Пикетъ учрежденъ здѣсь въ 1847 году. Въ 1855 и 1856 годахъ выселено сюда изъ Копала нѣсколько казачьихъ семействъ, а въ 1857 году прибыло 10 крестьянскихъ семействъ, съ зачисленіемъ въ казачье войско.

Въ настоящее время тамъ жителей казачьяго званія: мужск. 69, женскаго 61, всего 130.

Молитвенный домъ каменный, имѣющій видъ храма, съ колокольнею	1
Полулазаретное помѣщеніе.	1
Частныхъ домовъ	29
При минеральныхъ водахъ	1
У жителей скота: лошадей	153
коровъ	122
овецъ	49
козъ.	15
свиней	49

Хлѣбопашество: посѣяно озим. 21 чет., яров. 226 чет.
снято — 229 » — 1029 »

Въ Арасанскомъ выселкѣ находятся Арасанскія минеральныя воды, которыя доставляются двумя ключами, не очень обильными водою. Воды эти наполняютъ три ямы, на днѣ которыхъ песокъ и топкая землистая слизь темносѣраго цвѣта. Прежде ямы были не глубоки, такъ что пользовавшіеся прежде этими водами Монголы, Джунгары и Киргизы могли въ нихъ только садиться или ложиться. Но по занятіи Семирѣчинскаго края Русскими, ямы, для удобнаго купанія въ нихъ, углублены и разчищены до того, что глубина ихъ теперь до 1³/₄ аршин. Грязи на днѣ ихъ осталось мало, отъ чего, по словамъ Киргизовъ, будто бы, воды эти стали холоднѣе и цѣлебныя свойства ихъ слабѣе. Мнѣніе это не-

основательно. Грязи, можетъ быть, задерживали какъ теплородъ, такъ и нѣкоторые газы, которымъ теперь свободнѣе проходить сквозь воду на поверхность.

Первый бассейнъ теплаго ключа, въ квадратѣ около $3\frac{1}{2}$ аршин., древними обитавшими здѣсь народами обложенъ булыжнымъ камнемъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ маленькими отверстіями вытекаетъ вода и вмѣстѣ съ нею часто вырываются газы, при выходѣ коихъ изъ земли образуются пузырьки, отъ чего поверхность въ бассейнѣ имѣетъ видъ закипающей воды. Въ ряду съ первымъ бассейномъ, чрезъ двѣ сажени находится другой, точно такого же устройства, какъ и первый.

Холодный ключъ отстоитъ отъ перваго въ 60 саженихъ, на покатости долины къ берегу рѣчки Біени.

Всѣ три бассейна всегда полны воды, и чтобы она не переполнялась, то вода, переходя чрезъ рядъ камней и охлаждаясь, спускается, чрезъ садъ, внизъ долины.

Температура воды теплаго ключа, замѣченная мною 6, 17, 18 и 19 мая 1857 года, въ первомъ бассейнѣ $27\frac{1}{2}$ и 28° . Самое теплое мѣсто по лѣвую сторону отъ входа въ дальнемъ углу $28\frac{1}{2}^{\circ}$. Во второмъ бассейнѣ 26 и $26\frac{1}{2}^{\circ}$. Въ холодномъ 16 и $16\frac{1}{2}^{\circ}$ по Реом.

Физическія свойства минеральной воды въ трехъ бассейнахъ почти одинаковы; замѣчена только разность въ температурѣ ихъ, особливо холоднаго ключа. Вода ихъ, налитая въ стаканъ изъ бѣлаго стекла, чиста и прозрачна; въ самыхъ же бассейнахъ теплаго ключа кажется нѣсколько голубоватою (опаловою). Запахъ, особливо въ холодномъ, сѣрный, вкусъ щелочный и солоновато-землистый. Вода изъ теплаго ключа, оставаясь нѣсколько дней въ сосудѣ не закрытою, постепенно теряетъ теплоту и сѣрнистый газъ и получаетъ непріятный гнилой запахъ. При кипяченіи воды изъ холоднаго ключа, запахъ сѣрнистый весь улетаетъ и она становится обыкновенною, годною въ пищу. Крѣпко закупорен-

ная въ бутылку вода не теряетъ естественныхъ своихъ свойствъ, и слѣдовательно ее удобно перевозить въ другія мѣста.

Изъ качественного химическаго разложенія, произведеннаго въ 1853 году на мѣстѣ штабъ-докторомъ Залуговскимъ, слѣдуетъ заключить, что арасанскіе ключи суть сѣрные, минеральные источники, безъ металлическихъ частей и содержатъ: сѣрнистый газъ, сѣрную кислоту въ свободномъ состояніи, но болѣе соединенную съ щелочными основаніями солей, угольную кислоту; сѣру, кремнеземъ, сѣрно-кислые — магnezію; натръ, кали, хлористый магній, кальцій и въ значительно болѣешемъ количествѣ хлористый натрій.

Общее дѣйствіе этихъ минеральныхъ водъ обнаруживается слѣдующимъ: при погруженіи въ воду, ощущается жженіе въ покровахъ тѣла, равномерно распространяющееся на всѣ части; дыханіе и кровообращеніе ускоряются, за тѣмъ выступаетъ на всемъ тѣлѣ обильный потъ, появляется небольшая слабость, тяжесть головы и склонность ко сну. Тѣло купающихся, по выходѣ изъ воды, краснѣетъ, дѣлается мягкимъ, потомъ обильнымъ, и довольно продолжительно сохраняетъ влажность отъ выступленія пота.

При погруженіи въ воду холоднаго ключа, кожа тѣла слегка сокращается и приливъ крови дѣлается отъ поверхности его къ внутреннимъ органамъ, что доказываетъ дѣйствіе воды этого ключа болѣе укрѣпляющее и способствующее къ всасыванію.

Для внутренняго употребленія вообще вода арасанскихъ ключей не противна. Будучи принята внутрь, она производитъ небольшую отрыжку, свойственную сѣрнымъ водамъ; особливо это замѣчается при употребленіи воды изъ холоднаго ключа. Употребляется въ умеренномъ количествѣ, не отягощаетъ желудка, способствуетъ отдѣленію испарины и своею теплою можетъ разрѣзать спазмодическое состояніе брюшныхъ внутренностей. Выпитые два, три и четыре стакана этой воды производятъ послабленіе низомъ, впрочемъ вода эта

постояннаго слабительнаго дѣйствія не имѣетъ, даже и при продолжительномъ ея употребленіи.

Вода теплаго ключа можетъ приносить существенную пользу (*):

1. Въ завалахъ брюшныхъ внутренностей, печени, селезенки, въ опухоляхъ и желѣзъ ослизеніи кишечнаго канала.

2. Въ женскихъ болѣзняхъ: *Fluore albo, aberrationibus menstruum*, преимущественно отъ простуды происшедшихъ.

3. Въ худосочныхъ болѣзняхъ — золотушной, венерической и имъ свойственныхъ разнаго рода сыпяхъ, язвахъ, холодныхъ опухоляхъ и затверденіяхъ.

4. Въ хроническомъ ревматизмѣ и ломотѣ (*arthritidis*).

5. Въ ранахъ, язвахъ, ушибахъ, травматическихъ поврежденіяхъ костей и костоѣдѣ.

6. Во всѣхъ послѣдствіяхъ меркуріальнаго леченія венерической болѣзни, и. —

7. Въ болѣзняхъ нервныхъ, нелихорадочныхъ и соединенныхъ съ упадкомъ жизнедѣятельности, какъ то въ параличѣ общемъ или мѣстномъ, зависящемъ особенно отъ простуды, въ спинной сухоткѣ, иппохондріи и меланхоліи, происходящихъ отъ заваловъ брюшныхъ внутренностей и отъ скрывшихся сыпей. Въ семъ пунктѣ исчисленныя нервныя болѣзни, по мнѣнію штабъ-доктора Залуговскаго, должны быть лечимы употребленіемъ ваннъ изъ холоднаго ключа, вода котораго имѣетъ укрѣпляющее дѣйствіе.

Способъ употребленія минеральной воды долженъ быть совмѣстно внутренній и наружный. Воды можно пить отъ двухъ до двѣнадцати стакановъ каждый день, увеличивая постепенно пріемъ, смотря по дѣйствію ея на каждый каналъ.

Для внутренняго употребленія воду слѣдуетъ брать изъ холоднаго ключа. При страданіяхъ частей тѣла весьма по-

(*) Военно-медицинскій журналъ 1854 г., ч. LXIII, № 2, отд. VII, стр. 28—29. Статья штабъ-доктора Залуговскаго: «Арасанскіе минеральные ключи».

лезно, кромѣ питья и купанья прикладывать къ больнымъ мѣстамъ, какъ то различнаго рода язвамъ, опухолямъ и затверденіямъ осадка со дна ключей, что должно дѣлать не менѣе четырехъ разъ въ день.

Принимать ванны изъ теплаго и холоднаго ключей или купаться совѣтуютъ: рано утромъ, въ 9 часу, предъ полуднемъ и вечеромъ.

При семъ пользованіи должны быть соблюдаемы діетическія правила, относящіяся къ правильному образу жизни и къ надлежащему употребленію пищи и питья. Безъ этой умѣренности и безъ нѣкоторыхъ ограниченій, нельзя конечно ожидать полнаго успѣха отъ употребленія минеральной воды, но съ другой стороны и чрезмѣрная воздержность въ пищу и скудость питанія, причиняя упадокъ всѣхъ жизненныхъ отправленій, препятствуетъ надлежащему дѣйствию воды. Между этими двумя крайностями нужно умѣть избирать средину и обязанность эта въ каждомъ индивидуальномъ случаѣ лежитъ на врачѣ; общихъ же правилъ діеты быть не можетъ. Обыкновенно дозволяется употреблять въ пищу: куръ, говядину, баранину боровую, птицу; изъ рыбъ—окуней, карасей и небольшихъ щукъ. Къ вредной пищѣ относятся: свинина, жирная баранина, гуси, утки, всякаго рода солонина, копченныя мяса и жирныя рыбы: осетръ, стерлядь; изъ овощей: горохъ, бобы, кислая капуста, всякаго рода грибы, рѣдька, рѣдиса, сырые плоды, сыръ, сливки, смѣтана и проч. Картофель и хлѣбъ, употребляемые чрезъ мѣру, тоже могутъ быть вредны золотушнымъ. Кромѣ того, слѣдуетъ избѣгать употребленія кислыхъ и спиртныхъ напитковъ, но слабыя кислоты не вредны, иногда онѣ даже благопріятствуютъ дѣйствию минеральной воды, только не должно употреблять ихъ тотчасъ вслѣдъ за нею. Поэтому врачи дозволяютъ больнымъ пить чай съ лимономъ или лимоннымъ сокомъ. Сильныя пряности — перецъ, корица и пр. — вообще вредны.

На предохраненіе больныхъ отъ простудъ и движеніе

послѣ питья минеральной воды должно обращать вниманіе.

Противупоказаніемъ къ внутреннему и наружному употребленію арасанской минеральной воды должны быть всѣ болѣзни воспалительнаго характера и худосочныя, чахотка легкихъ, водяная, происшедшая отъ органическихъ измѣненій внутреннихъ органовъ, изнурительныя лихорадки и органическое разстройство сердца (*).

При арасанскихъ минеральныхъ водахъ, такъ какъ и при упомянутыхъ выше, около Копала, вступившее въ сей край наше войско съ 1846 году видѣло нѣсколько вырѣзанныхъ на каменныхъ доскахъ Ламайскихъ бурхановъ съ Монгольскими или Джунгарскими надписями. Въ числѣ ихъ была доска съ искусно вырѣзанною женщиною, въ Джунгарскомъ (Калмыцкомъ) нарядѣ. На головѣ ея вырѣзанъ полукругомъ вѣнецъ, руки ея, сложенныя при оконечности груди, держали вазу съ отчетливо вырѣзаннымъ растеніемъ съ цвѣтами и плодами. Кочующіе вблизи Киргизы на урочищахъ Копалу и Баянъ-джурукъ сказывали мнѣ, что эта послѣдняя изображала жену нѣкоего Джунгарскаго хана, которая, по болѣзни своей, не имѣла дѣторожденія, и чрезъ приниманіе внутрь арасанской минеральной воды его получила. Ханъ по этому случаю поставилъ тамъ бурхана, изображающаго жену его. Но вѣрнѣе, полагаю, что это было изображеніе одной изъ небесныхъ дѣвъ, по буддійскому вѣроученію, называемыхъ *таки-лунтабуки-укинъ-тетри*, т. е. добрые духи дѣвы, посредствомъ которыхъ возносятся къ небу моленія, обѣты и жертвы. По сказанію же Киргизовъ, арасанскія воды были въ большомъ употребленіи у древнихъ народовъ. Сюда стекалось множество людей, даже изъ отдаленныхъ мѣстъ.

При арасанскихъ водахъ съ 1850 года находятся слѣдующія строенія: домъ длиною по фасу 15 аршинъ, раздѣ-

(*) Тамъ же.

ленной на двѣ комнаты, шириною по 5 аршинъ оштукатуренный изнутри и хорошо меблированный, изъ каждой комнаты особыя двери въ галерею—во все пространство длины дома, оканчивающуюся спускомъ по семи ступенямъ лѣстницы въ особое зданіе, гдѣ находятся два бассейна теплаго ключа. Изъ галереи двѣ двери на помость въ саду, крытый досками и поддерживаемый колоннами. Здѣсь посѣтители, защищенные отъ дождя, или солнечнаго зноя, на открытомъ воздухѣ прохаживаются или сидятъ на стульяхъ, послѣ купанья въ водахъ. Зданіе длиною 13 аршинъ, состоитъ изъ трехъ комнатъ; ближняя къ первому дому имѣетъ первый бассейнъ теплаго ключа, для лицъ высшаго сословія средняя чистая комната, гдѣ можно раздѣваться, и третья на правой сторонѣ, въ которой находится второй бассейнъ для простолудиновъ и солдатъ. Зданіе или казарма изъ двухъ комнатъ, на 16 человекъ, для больныхъ солдатъ, лѣтомъ присылаемыхъ изъ Копала. Далѣе къ пикету расположена кухня съ печью и особою чугунною плитою, гдѣ готовится кушанье для прїѣзжихъ чиновниковъ и пользующихся водами. Наковецъ деревянное небольшое зданіе надъ бассейномъ холоднаго ключа.

Стараніемъ бывшаго командира 10 казачьяго полка подполковника С. М. Абакумова близъ арасанскихъ водъ съ 1855 года разсаженъ садъ, длиною 70, шириною болѣе 100 сажень, въ которомъ на открытомъ воздухѣ растутъ не только груши, абрикосы и яблони, но и виноградъ. Прочія деревья: ели, тополи, березы, кустарники: черемухи, облепихи, вишни, смородины, крыжовника, малины, сирени и барбарисъ. Изъ Китайскаго города Кульджи туда вывезены и разные цвѣты. По всему саду изъ разныхъ ключей проведена вода, которая частію собрана на террасахъ въ водоемы. Въ срединѣ сада устроены бесѣдки; изъ нихъ главная построенная на возвышенномъ мѣстѣ, въ китайскомъ вкусѣ, съ купольною крышею, коллонами и рѣшетками; вся бесѣдка

рашена бѣлилами, а крыша зеленою краскою; на верху ея устроенъ желѣзный флюгеръ съ дракономъ. Дорожки въ саду усыпаны пескомъ, покрытымъ золотистыми слюдяными блестящими.

По желанію бывшаго Генералъ-губернатора Густава Христиановича Гасфорда, въ 1857 и 1858 годахъ въ выселкѣ Арасанскомъ построекъ каменный молитвенный домъ, въ такомъ расположеніи и видѣ, чтобъ впоследствии можно было обратить его въ церковь.

Киргизы составляютъ самую большую часть народонаселенія округа, число ихъ: мужеск. 14,401
женск. 11,781
26,182

Кочевки ихъ раздѣлены на четыре волости: Тугульбай-Садыровскую, Есенгуль-Садыровскую, Кендже-Каптагай-Матаевскую и Аталыкъ-Матаевскую.

1. *Волость Тугульбай-Садыровская.* Волостной правитель, султанъ Исмаъ Джадаевъ. Кромѣ его въ волости находится 66 природныхъ султановъ съ ихъ семействами и теленгутами (рабами или слугами) (*). Всѣ они кочуютъ: зимою по рѣкѣ Лепсѣ, на урочищахъ Араль-тюбе, Терскенды до могилы Сары-бай, въ пескахъ на урочищахъ Ащи-узекъ, Орти-Керге-тасъ и къ оверу Балхашу до урочища Камау; лѣтомъ —вверхъ по рѣкѣ Лепсѣ, на урочищахъ Маканчи и Ащи-булакъ, въ предгоріяхъ Алатау, на урочищахъ Учъ-каинъ, Джасмыль-куль и Суокъ-джайлау.

Киргизы рода Кенанбай, отдѣленія Булакъ имѣютъ кочевки: зимнія—по рѣкѣ Лепсѣ, отъ урочища Авліе-каинъ до Тентекъ-су и съ правой стороны Лепсы на урочищѣ Авліе-тасъ; лѣтнія—вверхъ по р. Лепсѣ, на урочищѣ Маканчи, въ горахъ Алатау, на урочищахъ Учъ-каинъ, Ой-

(*) Теленгуты потомки волонныхъ калмыковъ, бухарцевъ, таджикцевъ и русскихъ.

джайлау, Чубарь-агачъ и Суукъ-джайлау. *Отдѣленія Кунанбай.*—Зимнія—въ урочищѣ Тентекъ-су до Карабасъ; лѣтнія—въ горахъ Алатау, урочищѣ Ногай-ульгонъ.

Рода Куватъ, отдѣленія Караула-тобучакъ. Зимнія вочевки въ низу рѣки Лепсы, на урочищахъ Турунгу и Каракамысъ-иджанъ; лѣтнія въ горахъ Алатау, на Ой-джайлау, урочищахъ Чубарь-агачъ, Суукъ-джайлау и Аганакатты. *Отдѣленія Ерчи*—зимнія по рѣкѣ Лепсѣ, на урочищѣ Аралъ-Тюбе; лѣтнія въ горахъ Алатау, на урочищахъ Ичке-ульмесь, Чатырбай, Джаланащъ и на Ой-джайлау.

Рода Медетъ, отдѣленія Курметай. Зимовки по Тентеку, на урочищахъ Да-прабай, Коканъ-котванъ, Команъ и Джій-долы; лѣтнія—въ горахъ Алатау, на урочищахъ Суукъ-джайлау и Учъ-каинъ. *Отдѣленія Малкаръ-Зертеръ.* Зимнія—по р. Лепсѣ, на урочищѣ Маралъ-тюбекъ, по Тентеку и Терсъ-айрыку; лѣтнія—въ горахъ Алатау, на Ой-джайлау и Биль-терекъ. *Отдѣленія Чуе*—зимнія по р. Тентеку, на урочищахъ Текенъ-мола и Дапрабай-мола; лѣтнія въ горахъ Алатау, на Ой-джайлау. *Отдѣленія Азды-Берды-жара*—зимнія вочевки по обѣ стороны Лепсы, на урочищахъ Сары-тюбекъ и Акъ-тюбекъ; лѣтнія въ горахъ Алатау, на Ой-джайлау. *Отдѣленія Ельдей.* Зимнія—внизу Лепсы, на урочищѣ Койджаиде до Аджа-мола и Кызылъ-чилика; лѣтнія въ горахъ Алатау на Ой-джайлау, урочищѣ Котуръ-тасъ. *Отдѣленія Малишъ.* Зимнія—между рѣками Лепсою и Аксу, на урочищѣ Сарыиты и вмѣстѣ съ другими родами, по непмѣнію особыхъ мѣстъ; лѣтнія—въ горахъ Алатау, на урочищѣ Кокъ-тюбе. *Отдѣленія Мама*—зимовки по рѣкѣ Баскану, на урочищѣ Талъ-талъ до урочища Джуванъ-тюбе и по Сарыбулаку; лѣтнія въ горахъ Алатау, на урочищѣ Котуръ-тасъ и по рѣкѣ Теректы. *Отдѣленія Кель-тогора*—зимовки по Лепсѣ, на урочищахъ Кергетасъ и Джуванъ-тюбе; лѣтнія въ горахъ Алатау, на урочищѣ Котуртасъ.

По переписи народа и исчисленію подлежащаго къ обло-

женію ясакомъ скота съ 1861 до 1864 года, въ Тугульбай-Садыровской волости ауловъ 11, кибитокъ 2,319, жителей мужеск. пола 4,902, женскаго 3,812, а всего 8,714 душъ; лошадей 9,473 рогат. кота 9,104 и 76,777 барановъ. Сверхъ того есть у нихъ верблюды, которые ясакомъ необлагаются. Въ лѣтнихъ кочевьяхъ Тугульбай-Садыровской волости, въ верхъ по рѣкѣ Лепсѣ, въ горахъ, на урочищахъ Маканчи, Ащи-булакъ, Учъ-каинъ, Джасылъ-куль и Суокъ-джайлау, примѣрно верстъ на 30, есть лѣсъ березовый, осиновый, пихтовый и тополевой; а также этотъ лѣсъ есть на урочищахъ Бакалы, Мамасъ-саязъ и Бель-терекъ. На урочищѣ Чубаръ-агачъ — лѣсъ березовый, тополевой, осиновой, еловой, въ очень достаточномъ количествѣ. Между рѣками Лепсой и Басканомъ въ вершинахъ, также на урочищахъ Тесикъ-бокандъ, Алмалы и Кой-таъ есть осиновый и пихтовый лѣсъ. На урочищахъ, по рѣкѣ Лепсѣ Урта-керегетасъ, Сары-карышъ, Учъ-узекъ, Авліе-каинъ, Акъ-тайлякъ, Мараль-тюбе, Ащиль-узекъ, Сары-карынъ, Кара-тюбекъ, Джантели или Садыръ-бай, Акъ-тюбе находится лѣсъ таловый, джигда, и терновники и частію ветла, годные на мелочныя подѣлки и на дрова. Отъ урочища Джантели до таковаго же Кара-турунгу, примѣрно на 12 верстъ, въ пескахъ растеть саксаулъ. Между правымъ берегомъ Лепсы и урочищемъ Авліе-таъ въ пескахъ Игъ-джонъ и по урочищамъ Акъ-тюбе, Чубаръ-тюбекъ и Талды-аралъ, примѣрно на пространствѣ 9 верстъ, въ прилежащихъ къ этимъ урочищамъ пескахъ растеть въ довольномъ количествѣ саксаулъ. Въ верхъ по рѣкѣ Тентеку, отъ впаденія въ Балхашъ, на урочищахъ Кара-башъ, Кызыль-джайда, Персъ-айрыкъ, Дайрабай и Текень-молы, на пространствѣ 25 верстъ, есть талъ, джигда и въ пескахъ, сопредѣльныхъ этимъ урочищамъ саксаулъ. Въ лѣвую сторону отъ устья Тентека, близъ береговъ озера Балхаша, около урочищъ Канакъ-качты, Кызыль-джаръ, Басъ-камау, Урта-камау, Аякъ-камау растеть саксаулъ. На урочищахъ

Кара-бастъ, Кара-камышъ, Азякъ, Косъ-камышъ и Сары—по правую сторону Лепсы и по побережью Балхаша растутъ во множествѣ камыши. Камыши зимою служатъ удобнымъ мѣстомъ, для кочеванія киргизамъ, защищаютъ отъ вѣтровъ и бурановъ, даютъ кормъ скоту и въ мѣстахъ безлѣсныхъ заимѣяетъ топливо.

2. *Волость Есенгуль-Садыровская.* Старшій султанъ Копальскаго Приказа, — въ 1863 году совѣтникъ отъ киргизовъ Семипалатинскаго Областнаго Правленія, — султанъ Ибакъ Джабаевъ. Волостный правитель Досай Маркабаевъ. Въ этой волости находится 55 султановъ съ ихъ семействами. Кочевки старшаго султана, волостнаго правителя и султановъ, зимнія—по обѣимъ сторонамъ рѣки Лепсы, въ длину отъ урочища Кок-терекъ до урочища Кадшасъ-каракамнсъ, въ срединѣ урочища Караджанъ, въ ширину съ правой стороны Лепсы до горы Айгуй-атъ, съ лѣвой до урочища Караджигда; лѣтнія — по р. Лепсѣ, на урочищахъ Чарбактымола, Акъ-кудукъ, Ащи-булакъ, въ горахъ Алатау по урочищамъ: Какылыкты, Маумашъ, Томаръ, Ащи-битты-булакъ, Кукъ-тюбе и Куръ-джайлау, на пространствѣ 30 верстъ.

Рода Акынай, отдѣленія Кузь-джаманъ. Зимнія кочевки по правую сторону Лепсы, на урочищахъ Сары-джитымъ, Агачты, Тоборлу-кумъ, Джонъ, по берегу озера Балхаша, на мысѣ Кара-бурзу, Кумъ-аралъ и Авліе-тасъ; лѣтнія—на урочищахъ Акъ-узекъ-чубаръ, при озерахъ Чизикты-куль, Терекъ-куль, Джаланакъ-куль, Чомкилы-куль, Ащиль-узекъ, въ горахъ Алатау, Джаланащъ, Аганакатты, Кой-тасъ и Суокъ-джайлау, на пространствѣ 37 верстъ.

Рода Анда. Зимнія—на урочищѣ Сары-тогай, по Кизильджару до Урта-Керегетасъ и въ пескахъ Такыръ-джанъ, по обѣимъ сторонамъ Лепсы. *Отдѣленія Даглетъ*—зимовки на урочищахъ Кареге-тасъ и Сары-булакъ, по р. Лепсѣ. Лѣтнія кочевья—на урочищахъ Аякъ-куль, (по Лепсѣ), Бугулъ, Алкалы, Карасу-такимъ, Карасу, Кыдрали-сазъ, Бакалы, Будосъ-булакъ;

въ горахъ Алатау: Чатырбай, Узунъ-булакъ, Котыръ-тасъ и Котанъ.

Рода Мамбетей.—Зимовки на урочищѣ Коджасъ, до Кызыль-юнкоусъ, по лѣвую сторону Лепсы.

Рода Кармынчъ отдѣленія Джіетмузъ. Зимовки на урочищахъ Кара-камысъ и Калма-тай, по р. Лепсѣ.

Рода Чарубай, отдѣленія Аталыкъ—зимовки на урочищахъ Тюнебай, Келпигай, Итъ-джонъ, Чосъ-сееръ, по обѣимъ сторонамъ Лепсы, и отъ могилы Каракусъ до могилы Узденбай, по р. Баскану.

Лѣтнія кочевки сказанныхъ трехъ родовъ по рѣкѣ Баскану, Кожамберды, Карасу, Каранузъ, Карасу, Сенкибай, въ горахъ Алатау на урочищахъ Алмалы, Аманъ-булакъ, Джота и Кайракты.

Рода Сарджитымъ, отдѣленія Есперды. Зимнія на урочищѣ Танкійсы, по озеру Баскану до Сенбуль-кумъ и Ичкеульмесъ. *Отдѣленія Учъ-Келменбай.* Зимовныя стойбища на урочищахъ Учъ-келенчекъ и Тайгесъ, по озеру Баскану. Лѣтнія кочевки — по урочищамъ Кумъ-джарганъ, Джалъ-намысъ, въ горахъ Алатау: Сайракты, Есенъ-тагай, Карагалы, Джасылъ-куль и Суокъ.

По переписямъ народа и исчисленіямъ скота съ 1861 до 1864 года въ Есенгуль-Садыровской волости ауловъ 7, кибитокъ 2,154, жителей мужеск. пола 4,303, женск. 3,390, а всего 7,693 д. Ясачнаго скота: лошадей 6,080, крупн. рогатаго 6,463, барановъ 48,412. Есть и верблюды.

Въ лѣтнихъ кочевьяхъ Есенгуль-Садыровской волости, въ горахъ есть лѣса пихтовый, тополевой, березовый и осиновый,—на урочищахъ Кикиликты, Маумашъ, Тамаръ, Батты-булакъ, Кукъ-тюбе, Алмалы, Аманъ-булакъ, Сайракты, Есенъ-тогай, при озерахъ Чиликты-куль, Терекъ-куль и пр. Въ зимовкахъ по обѣимъ сторонамъ Лепсы, внизъ ея теченія, на урочищахъ Кокъ-терекъ, Караджаръ, Ногай-уткель, Каджасъ, Кызыль-уянку, Дыманъ-сары-булакъ растеть талъ,

джигда, терновникъ. Въ пескахъ, составляющихъ побережье озера Балхаша, на урочищахъ Акъ-култуль, Бель-саксауль и Колъ-бисаръ растеть саксауль.

На урочищахъ Долоны, Талды-булакъ, по берегамъ озеръ Балхаша и Баскана, на урочищахъ Авліе-тасъ и Карабурли множество камышевыхъ займищъ.

По обѣимъ сторонамъ Лепсы, внизъ по ея теченію, на урочищахъ Кокъ-терекъ, Текъ-турмасъ, Караджаръ, Ногай-уткелъ, Уянку, Кызыль-джаръ до Урта-керегетасъ есть сѣвочосныя мѣста.

3. *Волость Кендже-Каттагай-Матаевская.* Волостной правитель Есимбекъ Танекинъ. Въ этой волости находится 12 султановъ, съ 13 муж. пола теленгутами. Зимнія кочевья волостнаго правителя на урочищѣ Баянъ-джурукъ, султановъ съ теленгутами на урочищѣ Копалы. Лѣтнія при горахъ Алатау на урочищѣ Джильды-карагай.

Кромѣ того, есть султаны, кочующіе въ другихъ мѣстахъ волости. Султаны Нуралины, въ числѣ 20 муж. и 25 женск., султаны Мамырхановы и Касимовы, въ числѣ 12 м. и 18 женск. съ теленгутами имѣютъ кочевья: зимнія по р. Аксу, на урочищахъ Кокъ-талы, Сары-тогалъ и Джиделы-тогай; лѣтнія при горахъ Алатау, на урочищѣ Карасырыкъ. Султанъ Джангубекъ Сайновъ, Каштынъ Сайновъ съ сыновьями Аптасомъ, Амырхожою, Даутъ Мамырхановъ, Атылакъ Даутовъ, Исимъ Мамырхановъ, Кшутъ Кагадаевъ, Елемисъ Сайновъ; Баракъ Елемисовъ, Амербекъ Абетсовъ, Хаибубекъ Сайновъ съ сыновьями, всего въ числѣ мужеск. 45, жен. 56, съ ихъ теленгутами, имѣютъ зимнія стойбища на восточной сторонѣ рѣки Біени, при горѣ Кунгеѣ, лѣтнія при горахъ Алатау на урочищахъ Алман-текесъ и Алман-текчи.

Киргизы рода Сары, отдѣленія Бирубай имѣютъ зимнія стойбища въ горахъ Алатау, на урочищахъ Орта-біень, съ сѣверной и южной сторонъ горъ Баянъ-джурукъ и Агадыръ; по рѣкѣ Кызыль-агачу, отъ Терскея до Байгулака, по рѣкѣ

Аксу, въ урочищѣ Сары-тогай; лѣтнія—въ горахъ Алатау на Кутерли, Балыкты и Урта-біень. *Рода Сары отдѣленія Бекенъ-Кулманъ* и *рода Дуванъ*, зимнія — съ южной стороны горы Баянъ-джурукъ, на урочищахъ Терскей, Кунгей, Канкія; лѣтнія — на урочищѣ Саинъ-Булакъ. *Отдѣленія Туртзъ-кара*. Зимовки на урочищахъ Агадыръ, Кара-кунгей и Терскей; лѣтнія кочевья въ горахъ Алатау, на урочищахъ Акъ-тюбе и Сартау.

Рода Джаксылыкъ, отдѣленія Тасы-бай. Зимовки — по рѣчкѣ и на урочищахъ Ичке-ульмесь, Куянды, Чечен-кора и у озера Сары-куль; лѣтнія — въ горахъ Алатау, урочищахъ Кокджаръ и Куперли.

Рода Кулмей. Зимовки съ сѣверной стороны горы Баянъ-джурукъ отъ ключа Мысъ-булака до р. Біени, въ вершинахъ рѣчки Акъ-Ичке, Букканъ и внизу уроч. Куянды; лѣтнія — въ горахъ Алатау, въ вершинахъ рѣки Біени.

Рода Джумай. Зимовки — по р. Біень, урочищахъ Койтасъ, Джан-кора, Коскудукъ, Джатымъ-кора и Алждалъ; лѣтнія въ горахъ Алатау, на урочищахъ Кокджаръ и Куперлы.

Рода Нокасъ, отдѣленія Досай. Зимовки: въ горахъ Алатау, на урочищѣ Майжанъ-чоку, по Біени на Угары-кунгой, внизу урочища Сартау, на долині по рѣкѣ Аксу, отъ Караджара до Сарытогай; лѣтнія мѣста: въ горахъ Алатау, урочищахъ Аманъ-текчель и Кара-сарыкъ. *Отдѣленія Байтозы*. Зимнія стойбища по рѣкѣ Аксу, отъ Акъ-тюбе до Учъ-караджара и урочищахъ Учъ-акъ-узекъ, Учъ-кокталъ и Учъ-карачингиль, лѣтнія въ Алатау урочищахъ Кокджаты и Суокъ-джайлау. *Отдѣленія Утебай*: зимнія—на урочищѣ Коктасъ, по р. Біень на урочищѣ Агунъ-узекъ; лѣтнія въ горѣ Алатау Суокъ-джайлау и Чубаръ-тюбе.

Рода Сакай. Зимнія стойбища по р. Аксу, отъ Карачингиля до урочища Коске, въ пескахъ Карабасъ и Джаманкулы; лѣтнія: въ Алатау, въ уроч. Карасырыкъ. *Отдѣленія Токмамбетъ*. Зимовки по р. Аксу, при впаденіи ея въ

озеро, на урочищахъ Карабасъ, Калгинъ-куль и въ пескахъ Леке, уроч. Аманъ-текчи.

По переписямъ народа и исчисленію скота въ Кендене-Каптагай-Матаевской волости съ 1861 до 1864 года: ауловъ 11, кибитокъ 2,365, жителей мужеск. пола 3,792, женск. 3,264. Ясачнаго скота: лошадей 15,823, крупнаго рогатаго 8,226, барановъ 91,525. Есть и верблюды.

Въ зимнихъ кочевкахъ, по обѣ стороны р. Аксу, внизъ ея теченія, на урочищахъ Аякъ-караджаръ, Карджукъ, Сары-тогой, Кокъ-талъ, Карачингиль, Кокъ-джаде и Баянды, растеть лѣсъ таловый, джигда, кустарникъ-терновникъ. Отъ урочища Куянди до озера Башъ-куль, на пространствѣ около 20 верстъ, растеть кустарникъ караганъ (степная акація), употребляемый на топливо. Въ горахъ Кунгей, на правой сторонѣ Біени, отъ урочища Джартасты до ущелья, чрезъ которое протекаетъ эта рѣка, по нижнему ихъ скату, на пространствѣ 8 верстъ, растутъ кустарникъ-терновникъ, верескъ (*Juniperus*) и таволга. Также между рѣкою Біенью и рѣчкою Кызылъ-агачемъ, по урочищамъ горъ, расположенныхъ на этомъ пространствѣ, а именно: Кокъя-долонъ, Топчи-сай, Джалкыръ, Джонъ-Сармамбетъ и Учъ-Копалы, на пространствѣ 23 верстъ, по логамъ этихъ урочищъ есть кустарники вереска, терновника и таволги. Около рѣки Аксу, по пескамъ и на сѣверной сторонѣ плоской возвышенности Джонъ, примыкающимъ къ урочищамъ Джонъ-кара, Чечекъ-кара и Косъ-кудукъ, растеть саксаулъ. Въ лѣтнихъ кочевьяхъ въ горахъ Алатау есть тополевоу и таловоу лѣсъ.

Камыши растутъ по р. Біени, на урочищахъ Кона и Токантъ, на урочищѣ Камау, при окончаніи рѣчки Акъ-ичке; на правой сторонѣ р. Кызылъ-агачъ.

Сѣнокосныя мѣста—на правой сторонѣ рѣчки Кызылъ-агачъ, и въ горахъ Агадыръ, на урочищахъ Кара-кунгей, Терскей и Учъ-копалы до выхода р. Кызылъ-агачъ изъ горъ, по рѣчкѣ Акъ-ичке, на урочищахъ Ичке-ульмесъ, Учъ-кау-

кентъ, при впаденіи ключей въ р. Акъ-ичке, съ лѣвой стороны до выхода ея изъ горъ, на пространствѣ 43 верстъ. Съновосными мѣстами пользуются жители города Копала, а киргизы сѣна не заготовляютъ.

4. *Волость Аталыкъ-Матаевская.* Волостной правитель, бѣ Байсарке-Кутеневъ. Султановъ, въ 25 юртахъ или кибиткахъ, мужск. 44. женск. 51. Зимнія кочевки по горѣ Сарытау, на урочищахъ Кунгей, Терскей, Кинчаксай и Тюресай. Лѣтнія въ горахъ Алатау по рѣчкамъ Баскану и Теректы.

Рода Кайнаръ, отдѣленія Токпанъ. Зимнія кочевки въ восточной сторонѣ горы Баянъ-джурукъ, на урочищѣ Каракунгей, по рѣкѣ Аксу, отъ урочища Акъ-тюбе до такового же Аякъ-караджаръ-корджунъ, и на урочищѣ Маздубай-тайгончанъ. Лѣтнія на Джильды-карагай и Акъ-тюбе.

Рода Еменамъ. Зимовки на горѣ Баянъ-джурукъ, урочищ. Аытасты-гора, Теренъузекъ, Сары-тау, Долонъ-топчи, Иргайлы, Кейсыкъ-аусъ, Ордобай, Алтынъ-арыкъ; лѣтнія въ горахъ Алатау на урочищ. Акъ-тюбе и Суокъ-джайлау.

Рода Чокпаръ, отдѣленія Токту. Зимовки: на урочищѣ Учъ-тюбе, въ вершинахъ рѣкъ Баскана и Саркана, по обѣимъ сторонамъ и на урочищѣ Кум-джарганъ. Лѣтнія кочевки по рѣкамъ Баскану и Саркану. *Отдѣленія Рыскильды.* Зимовки по рѣкѣ Саркану отъ урочища Учъ-тюбе до урочища Каракууса. Лѣтнія кочевки по рѣкамъ Баскану и Саркану, отъ урочища Кокъ-джоты до Карасырына.

Рода Тшаръ, отдѣленія Тауке-кунактай. Зимовки на урочищахъ Илинбай-сай, Кирей-кумъ, Карачайлы, Кяпка, Сарылка, Сыръ-гора, Бакнай и до впаденія Саркана въ Аксу; лѣтнія кочевки въ вершинахъ рѣки Баскана, по обѣе стороны до озера Басканъ-куля.

Рода Айтэкъ-Сиванъ. Зимовки въ горахъ Алатау, въ вершинахъ рѣки Аксу, на урочищахъ Куперлы, Куянъ-кузъ, урочищѣ Манкай-чоку и отъ Каска-джолъ до Абдры, на урочищѣ Кызылъ-каинъ, Кара-булакъ и по рѣкѣ Саркану, на уро-

чинѣ Космы; лѣтнія кочевки въ горахъ Алатау, урочища Джилжи-карагай, Учъ-тюбе, Кінкпай и по р. Лепсы до Учъ-узска.

Рода Сылай-чопанъ и рода Чотчеме. Зимовки, въ вершинѣ рѣки Біени по тремъ ея сторонамъ до урочища Кропбень. Лѣтнія кочевки въ горахъ Алатау, между рѣками Сарканомъ и Аксу.

По переписи народа и исчисленію скота, на трехлѣтіе съ 1861 до 1864 года, въ Аталык-Матаевской волости ауловъ 7, кибитокъ 1,359. Киргизовъ: мужск. 2,407, женск. 2,138. Лошадей 6,998, крупнаго рогатаго скота 5,298, барановъ 48,701. Есть и верблюды.

По рѣкѣ Саркану отъ урочища Кесмы до впаденія въ Аксу, до урочища Абдра и по р. Аксу растеть тополевыи лѣсъ. Между рр. Біенью и Аксу, по урочищамъ Мулласай, Кейсыкъ-аусъ, Башы-сай и Горъ-кура и при соединеніи трехъ истоковъ Біени, растеть верескъ (*Juniperus*) и терновникъ. Въ Алатавскихъ горахъ, въ верховьяхъ р. Біени, при соединеніи ихъ, при урочищѣ Башы-сай, въ горахъ ихъ окружающихъ, растеть еловый лѣсъ. Между рѣкою Аксу и верховьями Саркана, на урочищахъ Купурлы, Куянь-кутъ, Кокджаръ, Арчалы, и Джилды-карагай растеть еловый, тополевыи и осиновый лѣсъ. Между Сарканомъ и верховьями р. Баскана, при урочищахъ Кара-сарыкъ, Аманъ-топчи, Аманъ-текекъ, Авліе-тисъ и Баямбай растеть еловый лѣсъ. По урочищамъ Суокъ, Моркасай, Эрметъ-сай, Джангизъ-агачъ и Джилды-сай растутъ верескъ, терновникъ и таволга. Въ верховьяхъ рѣчки Теректы, по окрестностямъ, есть еловый лѣсъ. Камыши находятся по берегамъ Лепсы, на урочищахъ Абдра, Акъ-тюбе, Башы-караджаръ и Урта-караджаръ.

Сѣнокосныи мѣста находятся по обѣимъ сторонамъ Лепсы, на вышеказанныхъ урочищахъ, гдѣ растутъ и камыши до урочища Аякъ-джара, на пространствѣ до 50 верстъ.

Лѣтнія кочевки Киргизовъ Ноппальскаго округа, какъ выше сказано, находятся въ горахъ или предгоріяхъ Алатау.

Въ началѣ мая, по слитіи весеннихъ водъ, Киргизскіе аулы съ урочищъ нижняго теченія Лепсы, Аксу, Баскана, Саркана, Біени и съ восточнаго берега Балхаша, поднявшись въ горы или предгорія на означенныя выше по родамъ и отдѣленіямъ своимъ урочища, пользуются благораствореннымъ воздухомъ, а стада ихъ обильнымъ подножнымъ кормомъ, не будучи обезпокоиваемы оводомъ, появляющимся въ несмѣтномъ множествѣ по наступленіи жаровъ, въ пизменныхъ мѣстахъ и на равнинахъ. Въ концѣ іюля Киргизы спускаются съ предгорій Алатау, какъ для уборки созрѣвшаго хлѣба, такъ и для корма скота травами на солонцахъ произрастающими, потому что въ предгоріяхъ Алатау, по сказанію Киргизовъ, кормъ, хотя и сытный, но прѣсный, за отсутствіемъ солончаковъ. Въ началѣ сентября Киргизы вновь приближаются къ предгоріямъ Алатау, гдѣ на потравленныхъ ими лѣтомъ пастбищахъ, въ теченіи августа, они покрываются сочною и питательною отавою. Къ зимѣ Киргизы спускаются на зимовья стойбища свои, гдѣ скотъ ихъ тебенуетъ, т. е. ногами открываетъ себѣ изъ подъ снѣгу кормъ.

Нынѣшніе Киргизы раздѣляютъ себя на два сословія: благородныхъ — Акъ-сіюкъ или бѣлой кости и простолюдиновъ Кара-сіюкъ, или черной кости. Къ первому относятся потомки хановъ, султаны и наслѣдственные бій. У султановъ и потомковъ хановъ есть теленгуты рабы или слуги, которые нынѣ освобождаются отъ рабства.

Киргизы вообще кочуютъ въ кошомныхъ кибиткахъ или юртахъ. Онѣ состоятъ изъ нѣсколькихъ деревянныхъ рѣшотокъ, которыя связываются между собою и образуютъ сомкнутый кругъ. Къ верхней части этихъ рѣшотокъ привязываютъ деревянныя стрѣлы дугообразныя, которыя противоположнымъ своимъ концомъ втыкаются въ отверстія, сдѣланныя по окружности большаго обруча. Такимъ образомъ стрѣлы составляютъ параболическій куполь. Вся эта полусферическая форма кибитки покрывается кошмами, вверху только остается отверстіе,

для прохода дыма отъ огня, раскладываемаго по срединѣ кибитки. Внутри кибитки на землѣ постланы кошмы, а у богатыхъ, сверхъ нихъ, ковры и подушки. Зимой юрта обтягивается кошмами въ два ряда. У богатыхъ кибитки бываютъ изъ бѣлыхъ кошомъ. Въ мѣстахъ зимовокъ нѣкоторые изъ Киргизовъ начинаютъ строить небольшіе деревянные дома, а бѣдные, для житія зимою, вырываютъ землянки или обносятъ свои кибитки со всѣхъ сторонъ плетнемъ изъ камыша.

Въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ близко дерева, для топлива употребляется камышъ и тезекъ—сухой пометъ лошадиный, коровій и бараній. Онъ горитъ, хотя и не даетъ пламени, но отъ него достаточный жаръ, для варенія пищи и нагрѣванія кибитки.

Киргизы питаются зимою мясомъ бараньимъ, лошадинымъ и коровьимъ, частію хлѣбомъ и просомъ, коровьимъ и кобыльимъ молокомъ; изъ послѣдняго лѣтомъ приготавливаютъ кумызъ посредствомъ закваски, отъ чего молоко приходитъ въ броженіе. Изъ молока дѣлаютъ сырчики, называемые куртъ. Ихъ употребляютъ въ пищу зимой, заваривая въ посудѣ горячей водой, растираютъ руками и пьютъ. Лошадиное мясо провѣшивается въ кибиткѣ и отъ непрерывнаго дыма выкапчивается. Лѣтомъ, для собственнаго употребленія, скота очень мало колютъ, но питаются кумысомъ, молокомъ и сушеными сырцами.

Самое главное хозяйственное занятіе киргизовъ—скотоводство. Начинаютъ разводить и хлѣбопашество, сѣютъ только пшеницу и просо, въ небольшомъ количествѣ; отчасти занимаются и звѣриною ловлею.

Въ 1862 году въ волостяхъ Копальскаго округа было засѣяно хлѣба:

Въ Тугульбай-Садыровской занимались хлѣбопашествомъ 1,204 ч. Засѣяно было 702 десят.

Въ Есенгуль-Садыровской 202 ч. 150 десят.

Въ началѣ мая, по слитіи весеннихъ водъ, Киргизскіе аулы съ урочищъ нижняго теченія Лепсы, Аксу, Баскана, Саркана, Біени и съ восточнаго берега Балхаша, поднявшись въ горы или предгорія на означенныя выше по родамъ и отдѣленіямъ своимъ урочища, пользуются благообразованнымъ воздухомъ, а стада ихъ обильнымъ подножнымъ кормомъ, не будучи обезпокояемы оводомъ, появляющимся въ несмѣтномъ множествѣ по наступленіи жаровъ, въ низменныхъ мѣстахъ и на равнинахъ. Въ концѣ іюля Киргизы спускаются съ предгорій Алатау, какъ для уборки созрѣваго хлѣба, такъ и для корма скота травами на солонцахъ произрастающими, потому что въ предгоріяхъ Алатау, по сказанію Киргизовъ, кормъ, хотя и сытный, но прѣсный, за отсутствіемъ солончаковъ. Въ началѣ сентября Киргизы вновь приближаются къ предгоріямъ Алатау, гдѣ на потравленныхъ ими лѣтомъ пастбищахъ, въ теченіи августа, они покрываются сочною и питательною отавою. Къ зимѣ Киргизы спускаются на зимовныя стойбища свои, гдѣ скотъ ихъ тебенуетъ, т. е. ногами открываетъ себѣ изъ подъ снѣгу кормъ.

Нынѣшніе Киргизы раздѣляютъ себя на два сословія: благородныхъ — Акъ-сіюкъ или бѣлой кости и простолюдиновъ Кара-сіюкъ, или черной кости. Къ первому относятся потомки хановъ, султаны и наслѣдственные бѣи. У султановъ и потомковъ хановъ есть теленгуты рабы или слуги, которые нынѣ освобождаются отъ рабства.

Киргизы вообще кочуютъ въ кошомныхъ кибиткахъ или юртахъ. Онѣ состоятъ изъ нѣсколькихъ деревянныхъ рѣшотокъ, которыя связываются между собою и образуютъ сомкнутый кругъ. Къ верхней части этихъ рѣшотокъ привязываютъ деревянные стрѣлы дугообразныя, которыя противоположнымъ своимъ концомъ втыкаются въ отверстія, сдѣланныя по окружности большаго обруча. Такимъ образомъ стрѣлы составляютъ параболическій куполъ. Вся эта полусферическая форма кибитки покрывается кошмами, вверху только остается отверстіе,

для прохода дыма отъ огня, раскладываемаго по срединѣ кибитки. Внутри кибитки на землѣ постланы кошмы, а у богатыхъ, сверхъ нихъ, ковры и подушки. Зимой юрта обтягивается кошмами въ два ряда. У богатыхъ кибитки бываютъ изъ бѣлыхъ кошомъ. Въ мѣстахъ зимовокъ нѣкоторые изъ Киргизовъ начинаютъ строить небольшіе деревянные дома, а бѣдные, для житья зимою, вырываютъ землянки или обносятъ свои кибитки со всѣхъ сторонъ плетнемъ изъ камыша.

Въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ близко дерева, для топлива употребляется камышъ и тезекъ—сухой пометъ лошадиный, коровій и бараній. Онъ горитъ, хотя и не даетъ пламени, но отъ него достаточный жаръ, для варенія пищи и нагрѣванія кибитки.

Киргизы питаются зимою мясомъ бараньимъ, лошадинымъ и коровьимъ, частію хлѣбомъ и просомъ, коровьимъ и кобылымъ молокомъ; изъ послѣдняго лѣтомъ приготовляютъ кумызъ посредствомъ закваски, отъ чего молоко приходитъ въ броженіе. Изъ молока дѣлаютъ сырчики, называемые куртъ. Ихъ употребляютъ въ пищу зимой, заваривая въ посудѣ горячей водой, растираютъ руками и пьютъ. Лошадиное мясо провѣшивается въ кибиткѣ и отъ непрерывнаго дыма выкапчивается. Лѣтомъ, для собственнаго употребленія, скота очень мало колютъ, но питаются кумысомъ, молокомъ и сушеными сырцами.

Самое главное хозяйственное занятіе киргизовъ—скотоводство. Начинаютъ разводить и хлѣбопашество, сѣютъ только пшеницу и просо, въ небольшомъ количествѣ; отчасти занимаются и звѣриною ловлею.

Въ 1862 году въ волостяхъ Копальскаго округа было засѣяно хлѣба:

Въ Тугульбай-Садыровской занимались хлѣбопашествомъ 1,204 ч. Засѣяно было 702 десят.

Въ Есенгуль-Садыровской 202, ч. 150 десят.

Въ Кендже-Каптагай-Матаевской 1201 ч. 468 десят.

Въ Аталикъ-Матаевской 587 ч. 156 десят.

Въ Копальскомъ округѣ есть солонныя озера, доставляющія чистую самосадочную соль. Кара-балъ и Кисиль-джаръ находятся около Балхана, а третье въ низу рѣки Аксу на урочищѣ Райкумъ. Соль добывается Киргизами, для собственнаго употребленія и частью для селеній, находящихся по 12 и болѣе пудъ, а бѣднѣе до 4 пудъ. По этому расчету приблизительно киргизами добывается соли изъ упомянутыхъ трехъ озеръ около 29,500 пудовъ.

Въоруженіе Киргизовъ — пикъ, длиною до $1\frac{1}{2}$ сажени, на концѣ прирѣзанный желѣзный наконечникъ или роноцъ, который заостривается и обугливается; айбатъ, маленькій топоръ съ длиною рукояткою, подъ которымъ на рукояткѣ укреплена острая желѣзная лезвие, длиною около $1\frac{1}{4}$ четверти. Оукъ, длинная палка около двухъ съ половиною или трехъ аршинъ, на одномъ концѣ съ кореннымъ шарикомъ, дѣлается изъ ореха или березы. Ружье съ фитилемъ, безъ пружины и спускова. Лукъ дѣлается изъ березоваго или черемуховаго дерева, обивается жилами; стрѣлы изъ камыша длиною до $1\frac{1}{2}$ аршина съ желѣзными наконечниками.

Киргизы знаютъ положеніе и неподвижность полярной звѣзды, которую называютъ темиръ-казыкъ, т. е. желѣзный копь. Проѣзжая ночью въ дальнія малозвѣстные мѣста, киргизъ замѣчаетъ какое направленіе должно принять относительно этой звѣзды, чтобы переѣхать съ одного мѣста на другое. Ставъ, чтобы эта звѣзда была передъ глазами или противъ затылка или въ другомъ положеніи, киргизъ ѣдетъ въ самую темную ночь, смотритъ часто на звѣзду и не сбываетъ съ предполагаемаго пути. Киргизы знаютъ и большую Медвѣдицу, которую называютъ созвѣздіемъ семи воровъ — джынты-карабчи. Говорятъ, что къ темиръ-казыкъ (желѣзный копь) полярной звѣзды приязаны два кова (дѣвъ свѣтлыя звѣзды малой медвѣдицы) и семь молодыхъ-воровъ (боль-

шая медвѣдица) бѣгаютъ за этими конями, которые убѣгая вертятся около желѣзнаго кола. Кромѣ того, разлѣчаютъ плеяды, урануръ, и Венеру, челпанъ.

Киргизы облагаются ясадною податью, по количеству имѣемаго скота. На трехлѣтіе съ 1861 до 1864 года, съ четырехъ волостей Копальскаго округа слѣдуетъ ежегодно ясава по 9,775 р.

Въ Копальскомъ округѣ почтовыхъ станцій 9, на нихъ лошадей 96.

Почтовыхъ трактовъ два: 1) Копальскій къ г. Сергіоподію на протяженіи до Аркатскаго пикета 189¹/₂ в.; 2) Запѣльскій отъ Копала къ укрѣпленію Вѣрному до пикета Карабулакскаго 53 версты.

Почтовая дорога болѣею частью гористая, на ней встрѣчаются трудные взѣмы и спуски, а также броды, чрезъ протекающіе изъ горъ ключи. Мостовъ 1, переправъ чрезъ рѣки 2.

Въ Копальскомъ округѣ находится много древнихъ насыпныхъ изъ земли кургановъ. Есть древніе и старинные намогильные памятники. Памятникъ на могилѣ Гингекъ: пирамида вышиною около четырехъ сажень, изъ дикаго камня и внутри ея на могилѣ каменная женская статуя. Тутъ погребена, по преданіямъ киргизовъ, жена монгольскаго или джунгарскаго (калмыцкаго) хана, коей имя было Гингекъ. Одинъ шаманъ или Лама говорилъ ей, чтобы не ночевала на тѣхъ мѣстахъ, и что смерть ей приключится отъ укушенія каракуртомъ. Она не послушала, дѣйствительно каракуртъ укусилъ ее, и она умерла. Могила Гингекъ находится въ Каптагай-Матаевской волости, въ 2 верстахъ отъ рѣчки Кызыль-каинъ. Въ той же волости памятникъ на могилѣ Урдабая. Онъ былъ знатный киргизскій Бій. Къ самымъ замѣчательнымъ остаткамъ древности относится ровъ, прорытый отъ верховьевъ рѣчки Кору (недалеко отъ Копала), въ Маломъ Алатау до рѣки Или. Этотъ ровъ прорытъ чрезъ вершины горъ, и вѣроятно служилъ нѣкогда гра-

ницею между народами; киргизы свидѣтельствуютъ, что, при занятіи ими этихъ земель, онъ уже существовалъ. Киргизы объ этомъ рвѣ передаютъ нелѣпое преданіе. Нѣкогда на этой части степи кочевалъ ханъ Джаныбекъ, котораго малолѣтній сынъ часто ѣздилъ верхомъ на жеребенкѣ. Однажды онъ удаллся отъ мѣста кочевья и жеребенокъ увезъ его въ стадо кулановъ — дикихъ лошадей. Люди, бросившіеся искать этого мальчика, нашли его растоптаннымъ куланами. Ханъ приказалъ выкопать этотъ ровъ и загнать въ него всѣ стада кулановъ; многіе изъ нихъ перепадали въ ровъ и были истоптаны другими и что будто бы изъ кулановъ только одинъ жеребецъ съ кобылой спасся за Балхашъ. На восточномъ берегу озера Балхаша есть пески, называемые Лѣкъ или Люгъ-кумъ, вѣроятно остатки отъ древняго народа Люгъ. Насыпи эти имѣютъ видъ круглыхъ холмовъ и верхи ихъ наполнены камнями.

14-го сентября 1863 года.

СТАНИЦА ВЕРХЛЕПСИНСКАЯ,

СЪ ОКРЕСТНОСТЯМИ,

въ 1864 году.

Д. члена Н. А. Абрамова.

Станица Верхлепсинская 10-го полкового округа Сибирскаго казачьяго войска, есть одна изъ самыхъ лучшихъ мѣстностей въ Семирѣчинскомъ краѣ Семипалатинской области, какъ по мѣстоположенію и качеству почвы, такъ и по блаторастворенному воздуху, обильной, въ ея окрестностяхъ, растительности разнаго рода деревьевъ, плодородныхъ кустарниковъ и травъ и наконецъ по разнымъ выгодамъ и удобствамъ въ жизни.

Въ 1854 году послѣдовало Высочайшее повелѣніе о переселеніяхъ въ Семирѣчинскій и Заилійскій край нынѣшней Семипалатинской области. Для поселенія на рѣкѣ Лепсѣ, въ 1855 и 1856 годахъ повелѣно водворить двѣ сотни казаковъ, изъ 6, 7, 8 и 9 полковъ Сибирскаго линейнаго казачьяго войска и 200 крестьянскихъ семействъ. Переселяемымъ дарованы тѣже льготы какъ и переселенцамъ въ Заилійскій край. Такимъ образомъ въ вершинахъ рѣки Лепсы, верстахъ въ 80 ниже ея истока, заведено въ 1855 году поселеніе Верхлепсинское, на урочищѣ Чубаръ-агачъ, что зна-

чить пестрый лѣсъ или разныхъ родовъ деревья. Тамъ поселено въ 1855 году 2 офицера и 95 нижнихъ чиновъ сибирскаго линейнаго казачьяго войска, съ ихъ семействами; въ 1856 году 1 офицеръ а 96 нижнихъ чиновъ, съ семействами. Въ томъ же 1856 году пришли и 200 крестьянскихъ семействъ изъ Западной Сибири, для поступленія въ казаки.

Станица Верхлепсинская находится въ долинѣ главной цѣпи Джунгарскаго или Семирѣчинскаго Алатау, на высотѣ 2,400 футовъ, на 2¹/₂ сажени выше уровня водъ, омывающихъ подошву урочища Чубаръ-агачъ. Вся площадь содержитъ 1 квадратную версту и 19 десятинъ.

Почва долины Чубаръ-агача состоитъ изъ чернозема, достигающаго мѣстами до одного аршина толщины. Подпочва изъ супеску, смѣшаннаго съ галькою и булыжнымъ камнемъ; встрѣчается и глинисто-песчаная почва съ подземомъ, изъ щебня.

Станица Верхлепсинская находится отъ города Семипалатинска на юговостокъ въ 658, отъ города Копала на сѣверовостокъ въ 121, а отъ ближайшаго къ востоку Китайскаго пограничнаго поста Басъ — караулъ въ 70 верстахъ.

Лепса одна изъ семи рѣкъ (*) такъ называемаго Семирѣчинскаго края, выходящая изъ предгорія Алатау Суокъ-джайлау, по китайскимъ картамъ Лепси, вытекаетъ изъ предгорій Алатавскаго хребта, изъ горы Кукетомъ-дабанъ, т. е. изъ ущелій синей вершины. Она составляется изъ двухъ потоковъ, называемыхъ Теректы. Пройдя урочище Чубаръ-агачъ, они соединяются въ горахъ Ичке-ульмесъ, гдѣ Лепса течетъ въ крутыхъ и гористыхъ берегахъ, по каменистому грунту, до урочища Карагалы. При восточной подошвѣ горъ Кутебай-барлу впадаетъ въ нее рѣчка Теректы. Отсюда Лепса протекаетъ по долинѣ Моканчи, въ сопровожденіи бу-

(*) Аягузъ, Лепса, Ак-су, Біенъ, Каратау, Коксу и Или.

гистыхъ, сыпучихъ скала-
скаго пикета. Въ вершинѣ
очень быстро, особенно
и деревья, а отъ Лепсинскаго
Балхаша постепенно спадать
берега Лепсы возвышены и утес-
рывисты и невысоки. Вода въ ней
второй половины мая очень мутная.
Глубина съ вершины отъ $\frac{1}{2}$ до 4 аршинъ
до Лепсинскаго пикета, въ полноводіе въ
шинъ; ширина отъ 2 до 25 сажень. Полноводіе Лепсы
должается съ первыхъ чиселъ мая до начала іюня. Въ
время по ней могутъ ходить, отъ Лепсинскаго пикета,
но до устья плоскодонныя лодки, съ грузомъ до 1000 пуд.
но въ самомъ устьѣ камышевыя крѣпи заграждаютъ входъ въ
Балхашъ. Лепса вскрывается въ началѣ апрѣля, а покрыва-
ется въ самыхъ послѣднихъ числахъ октября (ст. стил.) (*).
Всего теченія Лепсы полагаютъ около 350 верстъ. Устье
ея у сѣверовосточнаго угла Балхаша находится подъ $46^{\circ} 20'$
с. ш. и $96^{\circ} 2' 51''$ в. д. отъ Ферро (**). Кромѣ Лепсы,
на долину Чубаръ-агачъ находятся воды ключевыя, мягкія,
чистыя и здоровыя.

Чубаръ-агачская долина имѣетъ климатъ умеренный,
воздухъ благорастворенный. Въ концѣ апрѣля тамъ открыва-
ется весна и съ шумомъ и грохотомъ скатываются воды съ
снѣжныхъ высотъ Алатау. Снѣгъ таетъ быстро. Вершины
Лепсы превращаются въ стремительные потоки, увлекающіе
камни и деревья. Весною идутъ проливные дожди, а лѣтомъ
бываютъ грозы въ горахъ. Отъ возвышеннаго мѣстополо-
женія долины Чубаръ-агачъ, лѣтомъ тамъ зной неошущи-

(*) Въ проѣздъ мой обратно изъ укрѣпленія Вѣрнаго (Алматы), чрезъ р. Лепсу, въ 1860 году, ледъ на ней остановился на 28 октября (ст. стил.)

(**) Федоровъ, лунн. кульмина. 1884 г.

теленъ и ночи холодны. Лѣтомъ дождя бываетъ мало, но травы не высыхаютъ, какъ въ южной Киргизской степи; яркая зелень, изпещренная цвѣтами, ежедневно орошается утреннею росой и сохраняетъ свѣжесть до осени. Осень начинается въ октябрѣ, густые туманы, потомъ иней и дожди тогда бываютъ часто. Въ ноябрѣ обыкновенно выпадаетъ снѣгъ; въ декабрѣ и январѣ долина покрывается снѣгомъ на аршинъ и болѣе. Зимой въ горахъ свирѣствуютъ вьюги и бураны.

Въ недалекомъ разстояніи отъ станицы Верхлепсинской есть известковый камень и алебастръ, а также глина для кирпичей красная, желтая и сѣрая. Лѣсная растительность богата и разнообразна, и состоитъ изъ ели, пихты, лиственницы, тополя, осины, березы и яблони. Дикій хмѣль растетъ въ изобиліи въ здѣшнихъ лѣсахъ.

За 1864 годъ въ станицѣ считалось *жителей* 2.589 душъ;
изъ нихъ мужескаго пола 1.442 »
» женскаго » 1.147 »

	Муж.	Жен.
Въ томъ числѣ: офицеровъ . . .	6	9
священниковъ . . .	1	—
казаковъ . . .	1.401	1,138
Затѣжкихъ купцовъ . . .	3	—
» мѣщанъ . . .	31	—

Въ 1864 году было въ станицѣ:

деревянныхъ: церковь	1
домовъ казенныхъ	1
» частныхъ	455
магазиновъ хлѣбныхъ	2
торговыхъ лавокъ	7
заводовъ: кожевенныхъ	3
мыловарный	1
кирпичный	1
мукомольныхъ мельницъ	12
кузницъ	3

Хлѣбопашество составляетъ главную отрасль хозяйства станичныхъ жителей. Почва плодородна. Пашни находятся, какъ на долинѣ Чубарь-агачъ, такъ и на урочищахъ Карагалы—въ 15 и Моканчи—въ 30 верстахъ. Тамъ есть и арйки, проведенныя древними, обитавшими тамъ народами.

Въ 1864 году было засѣяно разнаго хлѣба:

на 954 десятинахъ . . . 596 четвертей

Родилось 4770 „

Слѣдовательно урожай самъ—8.

Но въ другія лѣта урожай бываетъ самъ—10 и болѣе.

Окрестность урочища Чубарь-агачъ изобилуютъ покосными мѣстами. Волнистое пространство, прилегающее къ подошвѣ Учъ-джайлау, долины горныхъ потоковъ и вершинамъ Лепсы составляютъ сплошной сѣнокосъ. Сѣнокосныя травы разнообразны.

Огороды расположены при подошвѣ возвышенной равнины Чубарь-агачъ. Земля плодородна и вода, для полива, близко. Въ 1864 году у станичныхъ жителей было 455 огородовъ. Въ нихъ родятся огурцы, дыни, арбузы, картофель, морковь, рѣдька, брюква и капуста.

Скотоводство. Въ 1864 году было у жителей станичныхъ:

лошадей 1,169 гол.

круп. рогатаго скота 1,107 „

барановъ 50 „

свиней 53 „

Пастбища покрыты сочными травами, доставляющими кормъ сытный, но *прѣсный*, за отсутствіемъ солончаковъ.

Умѣренный климатъ, чистый воздухъ и разнообразное множество цвѣтущихъ травъ, на долинѣ Чубарь-агачъ и въ окрестностяхъ, способствуютъ къ разведенію *пчеловодства*. Выселеннымъ въ станицу Верхлепсинскую казакамъ, изъ 8 и 9-го полковъ, давно извѣстенъ этотъ промыселъ, по мѣстамъ ихъ прежняго жительства, гдѣ еще въ прошломъ столѣтіи за-

Въ началѣ мая, по слитіи весеннихъ водъ, Киргизскіе аулы съ урочьящъ нижняго теченія Лепсы, Аксу, Баскана, Саркана, Біени и съ восточнаго берега Балхаша, поднявшись въ горы или предгорія на означенныя выше по родамъ и отдѣленіямъ своимъ урочища, пользуются благораствореннымъ воздухомъ, а стада ихъ обильнымъ подножнымъ кормомъ, не будучи обезпокоиваемы оводомъ, появляющимся въ несмѣтномъ множествѣ по наступленіи жаровъ, въ низменныхъ мѣстахъ и на равнинахъ. Въ концѣ іюля Киргизы спускаются съ предгорій Алатау, какъ для уборки созрѣвшаго хлѣба, такъ и для корма скота травами на солонцахъ произрастающими, потому что въ предгоріяхъ Алатау, по сказанію Киргизовъ, кормъ, хотя и сытный, но прѣсный, за отсутствіемъ солончаковъ. Въ началѣ сентября Киргизы вновь приближаются къ предгоріямъ Алатау, гдѣ на потравленныхъ ими лѣтомъ пастбищахъ, въ теченіи августа, они покрываются сочною и питательною отавою. Къ зимѣ Киргизы спускаются на зимовныя стойбища свои, гдѣ скотъ ихъ тебенуетъ, т. е. ногами открываетъ себѣ изъ подъ снѣгу кормъ.

Нынѣшніе Киргизы раздѣляютъ себя на два сословія: благородныхъ — Акъ-сіюкъ или бѣлой кости и простолюдиновъ Кара-сіюкъ, или черной кости. Къ первому относятся потомки хановъ, султаны и наслѣдственные бии. У султановъ и потомковъ хановъ есть теленгуты рабы или слуги, которые нынѣ освобождаются отъ рабства.

Киргизы вообще кочуютъ въ кошомныхъ кибиткахъ или юртахъ. Онѣ состоятъ изъ нѣсколькихъ деревянныхъ рѣшотокъ, которыя связываются между собою и образуютъ соенутый кругъ. Къ верхней части этихъ рѣшотокъ привязываютъ деревянные стрѣлы дугообразныя, которыя противоположнымъ своимъ концомъ втыкаются въ отверстія, сдѣланныя по окружности большаго обруча. Такимъ образомъ стрѣлы составляютъ параболическій куполъ. Вся эта полусферическая форма кибитки покрывается кошмами, вверху только остается отверсти-

для прохода дыма отъ огня, раскладываемого по срединѣ кибитки. Внутри кибитки на землѣ постланы кошмы, а у богатыхъ, сверхъ ихъ, ковры и подушки. Зимой юрта обтягивается кошмами въ два ряда. У богатыхъ кибитки бывають изъ бѣлыхъ кошомъ. Въ мѣстахъ зимовокъ нѣкоторые изъ Киргизовъ начинаютъ строить небольшіе деревянные дома, а бѣдные, для житія зимою, вырываютъ землянки или обносятъ свои кибитки со всѣхъ сторонъ плетнемъ изъ камыша.

Въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ близко дерева, для топлива употребляется камышъ и тезекъ—сухой пометъ лошадиный, коровій и бараній. Онъ горитъ, хотя и не даетъ пламени, но отъ него достаточный жаръ, для варенія пищи и нагрѣванія кибитки.

Киргизы питаются зимою мясомъ бараньимъ, лошадинымъ и коровьимъ, частію хлѣбомъ и просомъ, коровьимъ и кобыльимъ молокомъ; изъ послѣдняго лѣтомъ приготавливаютъ кумызъ посредствомъ закваски, отъ чего молоко приходитъ въ броженіе. Изъ молока дѣлають сырчики, называемые куртъ. Ихъ употребляютъ въ пищу зимой, заваривая въ посудѣ горячей водой, растирають руками и пьютъ. Лошадиное мясо провѣшивается въ кибиткѣ и отъ непрерывнаго дыма выкапчивается. Лѣтомъ, для собственнаго употребленія, скота очень мало колютъ, но питаются кумысомъ, молокомъ и сушеными сырцами.

Самое главное хозяйственное занятіе киргизовъ—скотоводство. Начинають разводить и хлѣбопашество, сѣютъ только пшеницу и просо, въ небольшомъ количествѣ; отчасти занимаются и звѣриною ловлею.

Въ 1862 году въ волостяхъ Копальскаго округа было засѣяно хлѣба:

Въ Тугульбай-Садировской занимались хлѣбопашествомъ 1,204 ч. Засѣяно было 702 десят.

Въ Есенгуль-Садировской 202, ч. 150 десят.

Въ Кендже-Каптагай-Матаевской 1201 ч. 468 десят.

Въ Аталык-Матаевской 587 ч. 156 десят.

Въ Копальскомъ округѣ есть соляныя озера, доставляющія чистую самосадочную соль. Кара-бапъ и Кизиль-джаръ находится около Балхаша, а третье въ низу рѣки Аксу на урочищѣ Райкумъ. Соль добывается Киргизами, для собственнаго употребленія и частью для скота, зажиточные по 12 и болѣе пудъ, а бѣдные до 4 пудъ. По этому расчету приблизительно киргизами добывается соли изъ упомянутыхъ трехъ озеръ около 23,500 п.

Воруженіе Киргизовъ — пики, длиною до $1\frac{1}{2}$ сажени, на концѣ прирѣпленъ желѣзный наконечникъ или конецъ пики заостривается и обугливается; айбалта, маленькій топоръ съ длиною рукояткою, подъ которымъ на рукояткѣ укрѣпляется острое желѣзное лезвіе, длиною около $1\frac{1}{4}$ четверти. Оуолъ, длинная палка около двухъ съ половиною или трехъ аршинъ; на одномъ концѣ съ корневымъ шарикомъ, дѣлается изъ ореха или березы. Ружье съ фитилемъ, безъ кремня и пистона. Лукъ дѣлается изъ березоваго или черемуховаго дерева, обвивается жилами; стрѣлы изъ камыша длиною до $1\frac{1}{2}$ аршина съ желѣзными наконечниками.

Киргизы знаютъ положеніе и неподвижность полярной звѣзды, которую называютъ темиръ-казыкъ, т. е. желѣзный колъ. Провѣщая ночью въ дальнія малозвѣстные мѣста, киргизъ замѣчаетъ какое направленіе должно принять относительно этой звѣзды, чтобы переѣхать съ одного мѣста на другое. Ставъ, чтобы эта звѣзда была передъ глазами или противъ затылка или въ другомъ положеніи, киргизъ ѣдетъ въ самую темную ночь, смотреть часто на звѣзду и не совѣтается съ предположеннаго пути. Киргизы знаютъ и большую Медвѣдицу, которую называютъ созвѣздіемъ семи воровъ — джыгты-карабчи. Говорятъ, что жъ темиръ-казыкъ (желѣзный колъ) полярной звѣздѣ привязаны два коня (двѣ свѣтлыя звѣзды малой медвѣдицы) и семь молодцовъ-воровъ (боль-

шая медвѣдица) бѣгаютъ за этими конями, которые убѣгая вертятся около желѣзнаго кола. Кромѣ того, раздѣляютъ плеяды, урануръ, и Венеру, чедпанъ.

Киргизы облагаются ясадною податью, по количеству имѣемаго скота. На трехлѣтіе съ 1861 до 1864 года, съ четырехъ волостей Копальскаго округа слѣдуетъ ежегодно ясака по 9,775 р.

Въ Копальскомъ округѣ почтовыхъ станцій 9, на нихъ лошадей 96.

Почтовыхъ трактовъ два: 1) Копальскій къ г. Сергіополу на протяженіи до Аркатскаго пикета 189¹/₂ в.; 2) Заилійскій отъ Копала къ укрѣпленію Вѣрному до пикета Карабулакскаго 53 версты.

Почтовая дорога болѣею частію гористая, на ней встрѣчаются трудные вѣтви и спуски, а также броды, чрезъ вытекающіе изъ горъ ключи. Мостовъ 1, переправъ чрезъ рѣки 2.

Въ Копальскомъ округѣ находится много древнихъ насыпныхъ изъ земли кургановъ. Есть древніе и старинные намогильные памятники. Памятникъ на могилѣ Гингекъ: пирамида вышиною около четырехъ сажень, изъ дикаго камня и внутри ея на могилѣ каменная женская статуя. Тутъ погребена, по преданіямъ киргизовъ, жена монгольскаго или джунгарскаго (калмыцкаго) хана, коей имя было Гингекъ. Одинъ шаманъ или Лама говорилъ ей, чтобы не почевала на тѣхъ мѣстахъ, и что смерть ей приключится отъ укушенія каракуртомъ. Она не послушала, дѣйствительно каракуртъ укусилъ ее, и она умерла. Могила Гингекъ находится въ Каптагай-Матаевской волости, въ 2 верстахъ отъ рѣчки Кызыль-каннъ. Въ той же волости памятникъ на могилѣ Урдабая. Онъ былъ знатный киргизскій Бій. Къ самымъ замѣчательнымъ остаткамъ древности относится ровъ, прорытый отъ верховьевъ рѣчки Кору (недалеко отъ Копала), въ Маломъ Алатау до рѣки Или. Этотъ ровъ прорытъ чрезъ вершины горъ, и вѣроятно служилъ нѣкогда гра-

Но всѣ эти карты и описанія не дошли до насъ. При этомъ китайцы однимъ и тѣмъ же мѣстнымъ урочищамъ и даже народамъ, въ различныя эпохи, давали не одинаковыя названія. Это обстоятельство, находясь въ связи съ трудною доступностію китайскихъ источниковъ, въ настоящее время еще далеко не разработанныхъ, составляетъ причину почему и у позднѣйшихъ писателей, въ отношеніи названій мѣстныхъ предметовъ, встрѣчается большое разногласіе. Гумбольдтъ полагаетъ, что озеро Балхашъ было извѣстно у китайцевъ подъ именемъ Си-хай или Западнаго моря (*). Подъ этимъ названіемъ оно обозначено и на историческомъ атласѣ, изданномъ въ 1855 году, Подполковникомъ Баварскаго Генеральнаго Штаба Шпруннеромъ (**). Названіе Балхашъ-норъ было дано озеру Джунгарами, и обозначено такъ на большей картѣ Средней-азіи, изданной въ 1833 году Клапротомъ, и составленной имъ по съемкамъ европейскихъ миссіонеровъ. У Киргизовъ оно извѣстно подъ названіемъ Денгизъ или Тенгизъ, что вообще означаетъ море (***).

Въ книгѣ Большаго Чертежа, ничего не упоминается о Балхашѣ, хотя находятся многія довольно вѣрныя, для того времени, свѣдѣнія о внутреннихъ моряхъ, напримѣръ объ Аральскомъ.

Но за то, на общей картѣ Сибири изъ атласа Ремезова, извѣстной подъ именемъ *Чертежа всѣхъ сибирскихъ народовъ и земель*, составленіе которой относится къ 1695 году,

(*) A. de Humboldt, *Asie Centrale*, T. II, p. 64—65.

(**) Spruner *Historischer Atlas*, V.

(***) Абель-Рѣмюза (*Journal Asiatique*, T. V; page 45) ошибочно даетъ Балхашу Китайское названіе Же-хай (теплое озеро). Это названіе относится къ Иссык-кулу, какъ о томъ замѣчаетъ Гумбольдтъ (*Asie Centrale*, T. II, page 75). Подобная ошибка встрѣчается и у Іакинфа Бичурина, который говоритъ, что въ повѣствованіи о полководцѣ Вацъ-фанъ-И, жившемъ во времена Танской династіи (618—907 г.) упоминается, что онъ далъ сраженіе на р. Или и расположился лагерь при озерѣ Же-хай или Балхашѣ.

озеро Балхашъ названо *моремъ Тенгизъ* (*). Съ западной стороны вытекають изъ этого моря рѣки: *Сыртъ и Амударья, впадающая въ море Аральско*, а съ восточной впадаютъ въ Тенгизъ: *Таласъ, Амузъ, двѣ Лепсы. Каратамъ, Кокоусунъ, Иля, Имилъ и Катларъ*. На серединѣ Балхаша обозначенъ большой гористый островъ *Кошкоръ*. Если принять во вниманіе, что Чертежъ Сибирскихъ градовъ и земель, былъ составленъ въ XVII столѣтіи, по распросамъ *отдомцевъ и старожилловъ всякаго званія и разныхъ языковъ* и что послѣ того, въ географіи при-балхашской страны встрѣчались большія погрѣшности, нельзя не удивляться усердію и труду перваго составителя чертежа Сибирской земли. Выбѣтъ съ тѣмъ, этотъ чертежъ, объясняетъ и состояніе нашихъ географическихъ свѣдѣній о за-иртышской степи въ тогдашнее время.

Въ послѣдствіи, съ занятіемъ линіи по Иртышу и съ построеніемъ крѣпостей и форпостовъ отъ Омска до Устькаменогорска (1716 — 1719 г.), открытъ былъ широкій просторъ для ознакомленія со степью. Занятіе Иртышской линіи, возбудивъ подозрѣніе со стороны Джунгарскихъ владѣльцевъ, заставило ихъ заявить свои притязанія на занятія нами земли южной Сибири. Отъ этого возникли непрерывные пограничные споры, продолжавшіеся до самаго паденія Джунгарскаго царства въ 1756 году. Возбужденныя опасенія и споры о границахъ требовали постоянныхъ сношеній съ Джунгарскими ханами. Эти сношенія, въ свою очередь, весьма много способствовали собранію подробныхъ топографическихъ свѣдѣній о Джунгаріи. По распоряженію Правительства, отправляемые туда, въ качествѣ пословъ, офицеры наши, должны были вести подробныя записки о своемъ путешествіи, составлять распросныя карты и изготавлять маршруты пройденнаго пространства. Такимъ образомъ, при отправленіи въ 1717 году къ Джунгарскому владѣльцу Цеванъ-

(*) Маддендорфъ. Путешествіе на сѣверъ и востокъ Сибири, Т. I, ст. 37.

Араптану грамоты Петра Великаго съ боярскимъ сыномъ Маремьяновымъ, тогдашній Сибирскій Губернаторъ князь Гагаринъ, послалъ и отъ себя особую депешу съ Тобольскимъ дворяниномъ Григоріемъ Валіаповымъ, которому приказано было: обовсемъ, что онъ на пути въ ургу Контайши (Цеванъ-Араптана) замѣтитъ или узнаетъ, вести точныя записки. Въ 1748 году, былъ отправленъ изъ Ямышевской крѣпости, съ двумя листами (официальными письмами) къ хану Цевану-Дорджи-Намгялу, прапорщикъ Подзоровъ, котораго любопытный дневникъ обиленъ многими свѣдѣніями о мѣстности и о тогдашнемъ положеніи дѣлъ въ Джунгаріи. Подобный же дневникъ, велъ также и прапорщикъ Терскій, отправленный въ Джунгарію, въ слѣдующемъ году, воинскимъ начальникомъ Ямышевской крѣпости полковникомъ Сибирскаго Драгунскаго полка Павлуцкимъ (*).

Торговья сношенія наши, производимыя на южно-Сибирской границѣ, сначала съ Джунгаріею, а потомъ и съ Западнымъ Китаемъ, благопріятствовали также ознакомленію съ Прибалхашскимъ краемъ. По распоряженію главнаго начальства Западной Сибири, съ караванами, отправляемыми въ города Западнаго Китая, посылались геодезисты, которымъ поручалось составленіе маршрутовъ пройденнаго пространства и соображеніе свѣдѣній о сосѣднихъ областяхъ (**). Изъ этого видно, что о странѣ между Иртышемъ и Или уже издавна собирались, довольно дѣятельно, разныя свѣдѣнія. Въ началѣ XVIII-го столѣтія, правительство имѣло уже нѣсколько распросныхъ картъ Джунгаріи. По извѣстіямъ, добытымъ отъ самого Цеванъ-Араптана, была составлена въ 1722 и 1723 годахъ, артиллеріи Капитаномъ Унков-

(*) Дневники прапорщиковъ Подзорова и Терскаго, помѣщены вполнѣ въ приложеніи къ статьѣ г. Гуляева: «Замѣтки объ Иртышѣ», въ Вѣстникѣ Географ. Общества 1851 г. част. III, кн. VI, стр. 60.

(**) Klaproth. Memoires relatifs à l'Asie. t. III, p. 297.

скимъ, карта Джунгаріи подъ заглавіемъ: чертежъ Контай-шина владѣнія земли и части китайскаго владѣнія (*). Въ 1732 году подполковникъ Угрюмовъ, бывшій посломъ при Галданъ-Церенѣ, составилъ также карту Джунгаріи, хранящуюся въ Министерствѣ Иностранныхъ Дѣлъ (**). Въ 1777 году, г. Исленьевъ составилъ карту рѣчной области Иртыша и прилегающихъ земель киргизской степи, обитаемыхъ Джунгарскими Калмыками (***).

Но при всей дѣятельности, съ которою собирались, по видимому, свѣдѣнія о географіи за-Иртышской степи, изъ нихъ не видно однакоже, чтобы кто нибудь изъ русскихъ путешественниковъ проникъ, въ это время, къ Балхашу, съ специальною цѣлью ознакомиться съ географіей этого водоема. Изъ маршрута майора Миллера, отправленнаго въ 1742 году тогдашнимъ Оренбургскимъ губернаторомъ Неплюевымъ съ письмомъ къ Джунгарскому хану Галданъ-Церену, видно, только, что путь его слѣдованія пролегалъ вблизи озера Балхаша. Къ сожалѣнію, подлинный журналъ Миллера не дошелъ до насъ и объ этой поѣздкѣ, вкратцѣ, упоминается только въ оренбургской топографіи Рычкова. Такимъ образомъ, должно придти къ заключенію, что свѣдѣнія, собранныя въ XVIII столѣтіи о При-балхашскомъ краѣ, и самомъ озерѣ Балхашѣ, не выходятъ изъ круга распросовъ, соображеній и догадокъ.

Почти въ такомъ положеніи находились наши свѣдѣнія о за-Иртышской степи, въ особенности о восточной ея части и въ первыхъ годахъ текущаго столѣтія. Между тѣмъ, потребность ввести въ киргизской степи сибирскаго вѣдомства надлежащее устройство и управленіе, мало по малу

(*) Гумбольдтъ. Путешествіе въ 1829 году по Сибири къ Каспійскому морю, стр. 116.

(**) Изъ дѣлъ Омскаго архива подъ 1768 годомъ.

(***) Klaproth, *Memoires relatifs à l'Asie*. t. III, p. 298.

жена въ меридіональномъ направленіи. Въ этомъ видѣ оно перешло и на другія карты, такъ какъ карта Панснера считалась, въ свое время, лучшею картою Средней Азіи. На картѣ Арровсмита, изданной въ 1822 году, озеро Балхашъ весьма неправильно нанесено по долготѣ (71°, у Панснера 76°) и въ названіяхъ мѣстныхъ предметовъ встрѣчаются грубыя ошибки; такъ, напримѣръ, р. Или названа Уліа, обозначенное на Панснеровой картѣ древнее каменное жилище Арровсмита принялъ за городъ того же имени (*). На большой картѣ Средней Азіи, изданной Клапротомъ въ 1833 году и составленной имъ по съемкамъ, произведеннымъ европейскими миссіонерами по повелѣнію императора правленія Цзянь-Лунь, озеро Балхашъ на $\frac{1}{3}$ менѣе своей настоящей величины и на сѣверной его оконечности ошибочно показана огромная полоса камышу, значительно вдавшаяся во внутрь материка (**). Должно замѣтить, что главная ошибка всѣхъ прежнихъ картъ заключается въ неправильномъ обозначеніи длины озера: у Панснера оно имѣетъ $1\frac{3}{4}$ градуса длины, что составляетъ около 30-ти географическихъ миль, между тѣмъ какъ по послѣднимъ съемкамъ оно имѣетъ до 600 верстъ длины, т. е. болѣе 80-ти географическихъ миль. Покойный академикъ Кеппенъ, руководствуясь картою озера Иссыкъ-Куль и сопредѣльныхъ съ нимъ странъ, составленной Я. В. Ханьковымъ въ 1853 году, опредѣляетъ пространство озера Балхаша въ 547,71 кв. миль, что составляетъ 26,308 кв. в. (***). Это опредѣленіе нельзя однакоже считать за вполне точное, такъ какъ послѣднія съемки озера Балхаша обнаружили нѣкоторыя погрѣшности прежнихъ картъ. А потому за болѣе точное должно считать опредѣленіе, сдѣланное г. Венюковымъ, на основаніи лучшихъ и вполне

(*) Klaproth, Memoires relatifs à l'Asie, t. III, p. 298.

(**) Klaproth, Carte de l'Asie Centrale.

(***) Вѣстникъ И. Р. Г. О. 1859 года № 12-й стр. 169.

современныхъ картографическихъ матеріаловъ этой части Азіи. Слѣдуя г. Венюкову, пространство озера Балхаша опредѣляется въ 396□ миль (*).

Астрономическихъ наблюденій, для точнаго нанесенія на карту озера Балхаша, до 1834 года вовсе произведено не было. Въ это время частныя съемки въ губерніяхъ Западной Сибири получили уже большое развитіе, въ особенности въ районѣ населенныхъ мѣстъ этой страны. Въ слѣдствіе этого, оказалось необходимымъ, для внесенія этихъ съемокъ въ географическую сѣть, имѣть достаточное число точно опредѣленныхъ астрономическихъ пунктовъ. Съ этою цѣлю былъ командированъ въ Сибирь, въ началѣ 1832 года, астрономъ Федоровъ. На основаніи инструкціи, составленной генералъ-лейтенантомъ Шубертомъ и покойнымъ академикомъ В. Я. Струве, предполагалось опредѣлить между Ураломъ и Иркутскомъ рядъ главныхъ пунктовъ, а въ пространствѣ между ними нѣсколько второстепенныхъ точекъ (**). Астрономъ Федоровъ пробылъ въ Сибири до 1837 года и въ теченіи этого времени опредѣлялъ положеніе 79-ти точекъ. Въ числѣ этихъ 79-ти опредѣленій одно было сдѣлано на Балхашѣ при устьѣ р. Лепсы (***). 29-го сентября 1834 года, г. Федоровъ прибылъ въ г. Аягузъ, въ которомъ, за три года передъ тѣмъ, былъ открытъ окружной приказъ; глубокіе снѣга, которыми уже были покрыты Тарбагатайскія горы и недостатокъ подножнаго корма, по случаю поздняго времени года, воспрепятствовали г. Федорову произвести экскурсію къ истокамъ р. Аягуза. Устье же этой рѣки, на разстояніи отъ 15—20 верстъ отъ Балхаша, теряясь въ болотѣ, поросшемъ камышемъ, было вовсе недо-

(*) Извѣстія Русскаго Географическаго Общества, 1865 года, томъ I, № 3-й, стр. 47.

(**) W. Fedorow. Vorläufige Berichte. S. V—VI.

(***) General de Schubert. Exposé des travaux, astronomiques et géodésiques exécutés en Russie. § 77.

ступно для производства наблюдений. А потому, опредѣливъ астрономическое положеніе г. Аягуза (нынѣ Средне-Аягузскій пикетъ), г. Федоровъ рѣшился слѣдовать на устьѣ р. Лепсы. Сдѣлавъ необходимыя приготовленія, онъ, 7-го октября 1834 года, отправился къ Балхашу. Въ 15-ти верстахъ отъ г. Аягуза, путешественникъ персправился на лѣвый берегъ рѣки Аягуза и слѣдовалъ внизъ, по долину ея лѣваго берега. Минувъ могилу Кузу-жерпечъ, извѣстную по киргизской легендѣ, до сихъ поръ сохранившейся въ памяти туземцевъ, г. Федоровъ слѣдовалъ на Джусъ-агачъ и, обогнувъ съ запада горы Арганаты, 12-го числа, достигъ рѣки Лепсы. Отсюда онъ слѣдовалъ по правому берегу рѣки къ могилѣ Копъ-мула и 17-го прибылъ на озеро Балхашъ при устьѣ р. Лепсы. Для опредѣленія географическаго положенія устья этой рѣки, г. Федоровымъ было сдѣлано 8-мь наблюдений лунныхъ кульминацій и 2 покрытія звѣздъ. Положеніе устья Лепсы оказалось подъ $46^{\circ}20'22,3''$ сѣверной широты и $48^{\circ}0'49,5''$ долготы къ востоку отъ Пулкова (*). Это опредѣленіе обнаруживало погрѣшность генеральной карты Азіатской Россіи, изданной въ 1825 году и считавшейся лучшею въ то время (1832 году) на $1^{\circ}57'5''$ по широтѣ (**). Хотя опредѣленіе положенія устья р. Лепсы доставило возможность нанести на карту озеро Балхашъ болѣе точнымъ образомъ, но съ 1834 года другихъ астрономическихъ опредѣленій на берегахъ этого озера производимо не было. А потому до сихъ поръ, приходится довольствоваться только однимъ опредѣленіемъ, и нельзя не замѣтить, что, не смотря на довольно удовлетворительную съемку Балхаша, сгонившую, какъ будетъ изложено ниже, большихъ трудовъ и пожертвованій, она, въ смыслѣ картографическомъ, не имѣетъ зна-

(*) Каталогъ тригонометрическихъ и астрономическихъ пунктовъ, опредѣленныхъ въ Россійской Имперіи и за границею по 1860 годъ, составленный при Военно-Топографическомъ Дѣлѣ.

(**) W. Fedorow. Vorläufige Berichte. S. 48—49..

ченія, по отсутствію другихъ твердыхъ точекъ, для прочной установкѣ озера въ географическую сѣть.

Возвышеніе Балхаша надъ уровнемъ моря еще не было опредѣлено положительно, рядомъ точныхъ наблюденій. По мнѣнію Гумбольдта, при-Балхашская равнина не возвышается болѣе 500 тоазовъ (1800 футъ) надъ уровнемъ морской поверхности (*). Г-нъ Семеновъ, основываясь на гипсометрическихъ опредѣленіяхъ (посредствомъ температуры кипѣнія воды), произведенныхъ имъ на р. Или, и на озерѣ Алакүлѣ полагаетъ, что абсолютная высота уровня Балхаша не превосходитъ 600 до 700 ф.

Вообще не подлежитъ сомнѣнію, что вся страна на западъ отъ Алтая до Каспійскаго моря видимо понижается и образуетъ почти сплошную низменность, рѣзко обозначаемую озеромъ Балхашемъ, голодною степью и рядомъ озеръ въ южныхъ частяхъ рр. Чу и Сары-су. Г. Семеновъ полагаетъ, что нѣкогда озеро Балхашъ составляло одинъ бассейнъ съ Ала-куль, которое и признаетъ отсохшею оконечностію Балхаша (**). Подтверженіемъ этому можетъ служить сохранившаяся до сихъ поръ солонцоватая протока Айтактынь-каранумъ, имѣющая направленіе отъ западнаго берега Ала-куля къ сѣверозападной оконечности Балхаша.

Изъ приведеннаго краткаго очерка изслѣдованій озера Балхаша видно, что они имѣли характеръ частныхъ изысканій, но общаго цѣлостнаго обзорѣнія всего озера не было сдѣлано. Съ занятіемъ Семирѣчинскаго края, а вслѣдъ за тѣмъ и Заилійской долины, представилась возможность приступить къ точному изслѣдованію озера Балхаша въ топографическомъ и промышленномъ отношеніяхъ. Необходи-

(*) Гумбольдтъ. Путешествіе по Сибири и къ Каспійскому морю въ 1829 году, стр. 25.

(**) Вѣстникъ Географическ. Общества 1858 года, кн. 5, отд. 2, стран. 8. Семеновъ: Географическо-Статистическій словарь Россійской Имперіи, томъ I, стр. 48.

мость этого изслѣдованія вызывалась также и потребностію разрѣшить вопросъ о возможности устроить судоходство по Балхашу, и тѣмъ открыть естественное сообщеніе между обоими флангами киргизской степени, т. е. областями Семипалатинскою и Сибирскихъ Киргизовъ. Эти соображенія, выясняя значеніе озера Балхаша, какъ судоходнаго пути, при благоприятномъ разрѣшеніи вопроса о плаваніи, указывали на возможность значительно облегчить доставку продовольствія и военныхъ снабженій для войскъ, расположенныхъ въ Заилійскомъ краѣ, сравнительно съ сухопутнымъ сообщеніемъ. Наконецъ озеро Балхашъ и главный его притокъ р. Или, по своему географическому положенію, могли служить кратчайшимъ коммерческимъ путемъ между Сибирскою степью и Китайскимъ городомъ Кульджей и доставить большія выгоды нашимъ торговцамъ, встрѣчавшимъ немаловажныя затрудненія въ наймѣ верблюдовъ. Эти соображенія о возможности устроить по Балхашу судоходство побудили бывшего Генералъ-Губернатора Западной Сибири Генерала отъ Инфантеріи Гасфорда, предпринять рядъ изслѣдованій въ этомъ направленіи. По его просвѣщенной попечительности и непосредственнымъ указаніямъ была снаряжена особая экспедиція для обозрѣнія озера Балхаша. Этою экспедиціею въ теченіи двухъ лѣтъ (1851 — 1852) опредѣлено какъ истинное положеніе озера, такъ и свойство его береговъ, измѣрена глубина воды и дознана возможность плаванія по немъ большихъ судовъ.

Производство съемки возложено было на корпуса топографовъ прапорщика Нифантьева и двухъ топографовъ Сокина и Булатова, подъ прикрытіемъ отряда изъ 76-ти казаковъ. Приготовленія къ экспедиціи пачаты были съ открытіемъ весны 1851 года. Предполагалось построить двѣ лодки на Лепсинскомъ пикетѣ и по оснащеніи ихъ выдти въ озеро Лепсою, пользуясь полноводіемъ этой рѣки. Лѣсъ для постройки лодокъ доставлялся на верблюдахъ съ Лепсинской

станции, находящейся въ 80-ти верстахъ отъ пикета того же имени. Желѣзо было прислано изъ Омска и Семипалатинска, а якоря съ Ирбитской ярмарки. Эти приготовленія и постройка лодокъ, потребовали значительнаго времени, такъ, что только въ первыхъ числахъ августа, можно было начать плаваніе внизъ по Лепсѣ къ Балхашу. Въ это время въ рѣкѣ оказалась значительная убыль воды и Г. Нифантьевъ, опасаясь обременять суда большимъ грузомъ, рѣшился отправить провіантъ, взятый на 2¹/₂ мѣсяца, и багажъ берегомъ на верблюдахъ подъ прикрытіемъ казачьяго конвоя.

Сплавъ лодокъ Лепсою представлялъ немаловажныя трудности по причинѣ мелководія; почти на каждомъ шагѣ встрѣчались пещанныя отмели, черезъ которыя людямъ приходилось перетаскивать лодки на себѣ такъ, что экспедиція только въ половинѣ августа достигла устья р. Лепсы. Но здѣсь оказалось новое препятствіе: рѣка, не доходя до озера 2-хъ верстъ, теряется въ высокихъ и густыхъ камышахъ, совершенно преграждавшихъ дальнѣйшее плаваніе. При такихъ затрудненіяхъ прапорщикъ Нифантьевъ рѣшился вырыть по старому высохшему руслу рѣки канаву въ двѣ версты длины и 5-ть аршинъ ширины. Работа эта, продолжавшаяся пять дней, хотя и доставила возможность наполнить водою, изъ рѣки канаву, но глубина ея была весьма незначительна и не допускала свободного плаванія. Въ такомъ положеніи, г. Нифантьевъ рѣшился устроить подвижную плотину изъ войлоковъ, взятыхъ отъ 2-хъ юртъ, находившихся при отрядѣ. Эта плотина, задерживая воду и возвышая уровень ея въ рѣкѣ, облегчала плаваніе лодокъ: по мѣрѣ ихъ движенія впередъ, передвигалась и плотина, которую тащили, съ большими усиліями, люди, находящіеся на берегу. Подобное оригинальное передвиженіе, безъ сомнѣнія, стоило большихъ трудовъ, но въ подобныхъ обстоятельствахъ медлить было нельзя и слѣдовало пользоваться всѣмъ, что находилось подъ рукою.

Преодолевъ это послѣднее затрудненіе, отрядъ достигъ Балхаша и какъ лодки требовали исправленія, а на берегу озера не было удобной стоянки, то г. Нифантьевъ перевелъ ихъ къ устью рѣчки Аксу, на песчаномъ берегу которой онѣ были окончательно исправлены и оснащены. По исправленіи лодокъ въ устьѣ р. Аксу, г. Нифантьевъ поручилъ топографу Булатову отправиться на одной изъ лодокъ къ полуострову Чаукару и снять сѣверный берегъ озера отъ этого полуострова до устья рѣчки Аягуза, самъ же рѣшился плыть на другой лодкѣ для промѣровъ глубины озера и повѣрки съемки южнаго берега отъ р. Аксу до Аягуза, который былъ снятъ въ прежніе годы. Другому топографу приказано было снять берегъ Балхаша отъ Аксу до Каратала и часть теченія обѣихъ названныхъ рѣкъ на 50 верстъ къ востоку отъ устья. Сильная буря помѣшала топографу Булатову исполнить возложенное на него порученіе; прибывъ къ полуострову Чаукару, онъ былъ отнесенъ теченіемъ къ устью Лепсы. Желая встрѣтить г. Нифантьева, который уже отплылъ къ устью Аягуза, онъ направился вдоль южнаго берега къ востоку, но близъ скалистаго мыса Аулетасъ потерпѣлъ крушеніе: буря была такъ сильна, что канаты, вдвое свитые лопнули, у одного шестигриваго якоря отогнуло лапу и самую лодку выбросило на берегъ. При такихъ обстоятельствахъ, Булатовъ отправилъ съ казаками лодку для починки къ устью р. Аксу, а самъ рѣшился пробраться степью къ р. Аягузу. Отсюда была произведена имъ топографическая съемка сѣвернаго берега до полуострова Чаукара.

Плаваніе г. Нифантьева, было также не вполне благополучно. Впрочемъ, онъ успѣлъ осмотрѣть весь южный берегъ до р. Аягуза. Но на возвратномъ пути, по причинѣ сильной бури, на лодкѣ оказались поврежденія. Всѣ эти

(*) Свѣденія эти, дополненныя вновь, заимствованы изъ офиціальнаго отчета о плаваніи Нифантьева.

обстоятельства заставили его отложить, до слѣдующаго года, дальнѣйшіе поиски на Балхашѣ, тѣмъ болѣе, что бывшіе на лодкахъ казаки, не привыкшіе къ качкѣ, страдали, во все время плаванія, морскою болѣзнію. 20 сентября лодки были введены въ устье Аксу и поставлены на сухомъ берегу. Забравъ съ собою якоря, паруса и прочія снасти, г. Нифантьевъ возвратился въ Копаль.

Такимъ образомъ, въ теченіи 2 мѣсяцевъ 1852 года была снята часть сѣверо-восточнаго берега Балхаша, отъ полуострова Чаукара до устья Аягуза, повѣрена съемка южнаго берега, отъ устья Аягуза до р. Лепсы и снята часть того же берега отъ устья Лепсы до Каратаала. Это пространство, со включеніемъ мѣстности, снятой къ сѣверо-западу отъ Лепсинскаго пикета до Балхаша, составляетъ 8500 кв. верстъ. Съемка производилась инструментально въ масштабѣ 2 версты въ дюймѣ. Независимо отъ этого, прапорщикомъ Нифантьевымъ сдѣланы, во многихъ мѣстахъ, промѣры глубины, опыты рыбной ловли, и выбрано на мысѣ Тар-Тюбекъ мѣсто удобное для пристани.

Съ наступленіемъ весны слѣдующаго года, предполагено было продолжать дальнѣйшую съемку озера. Опытъ предъидущаго года убѣдилъ въ необходимости болѣе прочнаго снаряженія лодокъ, для плаванія по Балхашу. Главное неудобство заключалось въ трудности плаванія на плоскодонныхъ судахъ по озеру, по которому порывистые вѣтры часто разводять сильное волненіе. Для устраненія этого, были подведены подъ обѣ лодки надежныя кили; а якорнымъ канатамъ придана большая прочность. Самые якоря и прочія желѣзныя вещи, были доставлены вновь съ Ирбитской ярмарки. Лѣсной матеріалъ былъ сплавленъ, на двухъ плотяхъ, рѣкою Аксу, къ ея устью, что представляло большія трудности: не рѣдко приходилось разбирать плоты и перетаскивать ихъ чрезъ отмели по частямъ. Къ тому же, самое устье Аксу, поросло густыми камышами, которые для прохода пло-

товъ приходилось расчищать на большомъ протяженіи. Исправленія лодокъ были окончены къ 22 іюля, и прапорщикъ Нифантьевъ могъ начать плаваніе. На основаніи полученной имъ инструкціи, онъ долженъ былъ произвести рекогносцировку только юго-восточнаго берега; при обозрѣніи же сѣверо-западнаго ограничиться опредѣленіемъ на немъ нѣкоторыхъ пунктовъ засѣчками. Сверхъ того, ему было поручено обозрѣть, съ возможною подробностію, устья рѣки Или съ ея рукавами и пройти по ней вверхъ на возможно большое пространство. Съ этою цѣлью г. Нифантьевъ отправился на одной изъ лодокъ отъ р. Аксу къ устью р. Каратала, изслѣдуя глубину воды и нанося на планъ острова, заливы и полуострова, лежащіе на пути плаванія. Въ то же самое время, отрядъ казаковъ шелъ берегомъ, стараясь держаться на одной высотѣ съ лодкою. Открытый и ровный берегъ, на пространствѣ отъ устья Аксу до залива Узунъ-чагана, доставлялъ возможность ежедневно приставать на берегу и обозрѣвать окружающую мѣстность для нанесенія на планъ всѣхъ подробностей, сколько то позволяло время. Отъ Узунъ-чагана до р. Или, по причинѣ сплошной полосы густыхъ и высокихъ камышей, берегъ Балхана былъ вовсе недоступенъ для высадки. Въ этихъ камышахъ, отъ песка, наносимаго вѣтромъ съ берега, образовалось множество острововъ, отчего вода въ заливахъ не имѣла сообщенія съ озеромъ, дѣлается горькою и гнилою. Во время плаванія отъ р. Аксу къ заливу Узунъ-чаганъ, г. Нифантьевъ входилъ въ устье р. Каратала и подымался на двѣ версты вверхъ по этой рѣкѣ. Дальнѣйшее верховое плаваніе по Караталу, было рѣшительно невозможно, по причинѣ густыхъ и непроходимыхъ камышей, чрезъ которые нельзя было провести и малыхъ подчалковъ.

Достигнувъ на лодкахъ залива Узунъ-чаганъ, прапорщикъ Нифантьевъ оставилъ отрядъ при этомъ урочищѣ, а самъ съ 4-мя казаками поѣхалъ по берегу для личнаго

осмотра мѣстности. Доѣхавъ до урочища Куу-чаганъ, онъ вполне убѣдился въ недоступности берега Балхаша отъ залива Узунъ-чаганъ до р. Или. Возвратясь къ отряду, прапорщикъ Нифантьевъ поручилъ топографу Шестакову рекогносцировку юго-восточнаго берега, а самъ поплылъ на лодкѣ, занимаясь осмотромъ полуострововъ и заливовъ, надѣясь прибыть къ устью р. Или прежде топографа, чтобы потомъ выйти къ нему на встрѣчу. Предположеніе это однако же не оправдалось, по причинѣ значительныхъ затрудненій, встрѣченныхъ топографомъ Шестаковымъ. Эта часть берега Балхаша, какъ выше замѣчено, поросла густыми камышами, проникнуть черезъ которыхъ было до крайности затруднительно. Отрядъ слѣдовалъ сначала чрезъ возвышенные песчаные бугры, частью открытые, а болѣе заросшіе мелкими кустами саксаула и джунгила. Движеніе на такой мѣстности было утомительно не только для людей и лошадей, но даже и для верблюдовъ, которые съ трудомъ проходили, въ продолженіи дня, самое незначительное пространство. Отъ урочища Каракуль дорога шла по мѣстности ровной, солонцовато-глинистаго грунта, сплошь покрытой густымъ и толстымъ кустарникомъ саксаула. На этомъ пространствѣ, совершенно лишенномъ прѣсной воды, во время засухи, при малѣйшемъ вѣтрѣ, поднимается пыль, которая, смѣшиваясь съ пескомъ, образуетъ ураганъ, продолжающійся иногда нѣсколько дней сряду. Въ ненастное же время пыль эта обращается въ вязкую грязь, до крайности замедляющую движеніе. Если ко всему этому прибавить недостатокъ въ прѣсной водѣ, ежедневные жары и безчисленное множество комаровъ, то легко убѣдиться къ какимъ затрудненіямъ и лишеніямъ производились топографическія работы. Не рѣдко, изнемогая отъ зноя и не имѣя пристанища въ холодныя ночи, топографъ Шестаковъ съ трудомъ добрался до р. Или. Не смотря на то, онъ исполнилъ данное ему порученіе вполне добросовѣстно и съ знаніемъ дѣла: весь юговосточный берегъ Бал-

хаша съ прилегающей къ нему мѣстностію, на 10-ти верстное разстояніе, былъ снятъ имъ инструментально.

Между тѣмъ прапорщикъ Нифантьевъ хотя и рассчитывалъ прибыть раньше Шестакова къ Илійскому Камау (дельта р. Или), но, застигнутый на пути противными вѣтрами, долженъ былъ плыть на веслахъ иногда съ утра до поздней ночи. Неприветливость береговъ, сплошь покрытыхъ камышами, заставила останавливаться на якорѣ въ открытомъ озерѣ, на глубинѣ отъ 4-хъ до 5-ти аршинъ. Такимъ образомъ люди, утомленные знѣмъ и работами въ теченіи дня, не находили покоя и ночью, отъ качки лодокъ и безчисленнаго множества комаровъ. Во время плаванія отъ устья р. Каратала къ Или было сдѣлано нѣсколько попытокъ открыть сообщеніе съ сухопутною партіей топографа Шестакова. Но всѣ усилія въ этомъ отношеніи оказались безплодными по причинѣ обширной полосы камыша, который вдавался въ озеро, образуетъ полуострова шириною отъ 10 — 20, а мѣстами и до 40 верстъ. Такой характеръ юговосточнаго побережья Балхаша сохраняется на протяженіи 250 вер. отъ р. Или по направленію къ устью Каратала и только остальное 70-ти верстное пространство до впаденія этой рѣки въ озеро, болѣе открыто и доступно. Прибывъ, въ послѣднихъ числахъ августа, къ устью р. Или, прапорщикъ Нифантьевъ узналъ, отъ киргизовъ, что сухопутная партія, дойдя до полосы камышей, покрытыхъ водою не имѣетъ возможности слѣдовать далѣе, вслѣдствіе чего г. Нифантьевъ выступилъ къ ней на встрѣчу, взявъ съ собою лодку, на которой люди и тяжести были перевезены черезъ протокъ Кур-ли, что потребовало трое сутокъ: 1-го сентября, рекогносцировочный отрядъ, въ полномъ составѣ, собрался при устьѣ р. Или. Отсюда прапорщикъ Булатовъ, съ частію отряда, повелъ лодки вверхъ по Или, а прапорщикъ Нифантьевъ приступилъ къ съемкѣ этой рѣки и ея притоковъ. Слѣдуя съ лодками вверхъ по р.

Или, г. Булатовъ встрѣтилъ значительныя затрудненія: быстрота теченія этой рѣки и берега ея, усѣянные камышемъ, поросшіе толстымъ тополемъ и залитые водою, требовали, для прохода бичевою, вырубать лѣсъ и камышъ на огромномъ протяженіи. Не рѣдко людячъ, не смотря на холодное время, по причинѣ недостатка снастей приходилось спускаться въ воду и на рукахъ перетаскивать лодки. Эти труды и лишенія имѣли вредное вліяніе на здоровье команды: между казаками открылись горячки и простудныя болѣзни. Въ такихъ обстоятельствахъ, прапорщикъ Нифантьевъ поспѣшилъ закончить начатую имъ съемку низовьевъ Или, и выступилъ оттуда 27 сентября, а 4-го октября соединился съ лодками. Замѣнивъ здѣсь больныхъ людей здоровыми, онъ слѣдовалъ къ Илійскому пикету, гдѣ по сдачѣ лодокъ, экспедиція была распущена.

Такимъ образомъ, въ теченіи двухъ мѣсяцевъ 1853 года было снято инструментально въ масштабѣ 2 версты въ англійскомъ дюймѣ: полоса, шириною въ 10 верстъ, юго-восточнаго побережья Балхаша отъ устья рѣки Каратала до устья Или на разстояніи 270 верстъ и рѣки Или съ притоками на 50 верстъ. Все это составляетъ 3,000 кв. верстъ (*). Присоединивъ сюда еще 8,500 кв. верстъ снятыхъ въ 1852 г. окажется, что все пространство снятое въ два года инструментально простирается до 11,400 кв. верстъ.

Приведенныя изслѣдованія озера Балхаша, а также удачное плаваніе снаряженнаго гг. Кузнецовымъ и Поклевскимъ судна отъ сѣвернаго берега Балхаша къ устью Или и вверхъ по этой рѣкѣ до Илійскаго пикета, окончательно разрѣшили вопросъ о возможности судоходства по Балхашу и тѣмъ открыли путь для частной предпріимчивости въ этомъ направленіи.

Г. Омскъ.

26 октября 1865 г.

(*) Заливы и полуострова, примыкающіе къ южному берегу Балхаша, по неприступности береговъ, сняты глазомерно съ возможною тщательностію и составляютъ 8,975 кв. верстъ.

АЛА - КУЛЬ.

(А. ГОЛУБЕВА.

(СЪ КАРТОЮ).

На картѣ Азіи легко отыскать Ала-куль; онъ будетъ третье большое озеро къ Востоку отъ Каспійскаго моря. Въ 100 верстахъ къ Западу отъ Ала-куля, посреди пустыни, лежитъ море Балхашъ, которое еще недавно сливалось съ Ала-кулемъ. Высохшія озера и волны зыбучаго песку, идущія полосой отъ одного моря къ другому, не оставляютъ сомнѣнія, что волны морскія недавно сбѣжали отсюда.

Теперь же Ала-куль составляетъ совершенно отдѣльный бассейнъ.

Три хребта сливаютъ въ него свои воды. На сѣверѣ тянется Тарбагатай, оставляя между своимъ гранитомъ и озеромъ широкую долину, осѣдло населенную Русскими и Китайцами. На востокѣ высится Барлыкскій хребетъ; на западѣ Алатау. Въ треугольникѣ, образуемомъ хребтами, заключена большая часть водъ Ала-куля. На западѣ онъ выливается отсюда, на много верстъ по направленію къ Балхашу; на югѣ же, рядомъ мелкихъ озеръ доходитъ до Джеланашъ-куля, откуда начинается узкая долина, раздѣляющая Барлыкъ отъ Алатау и выводящая въ степи Монголіи.

Въ настоящее время Ала-куль, въ обширномъ смыслѣ, состоитъ изъ трехъ озеръ, извѣстныхъ подъ общимъ именемъ

Ала-куль (Пестрое озеро). Въ тѣсномъ смыслѣ этого слова нѣкоторые разумѣютъ подъ Ала-кулемъ одно Восточное и самое большое изъ трехъ озеръ, съ горько-соленою водою, среднее называютъ Уялы, а западное прѣсное, Сассыкъ-кулемъ. По болѣе твердому произношенію сѣверныхъ татаръ, Ала-куль переходитъ въ Ала-гуль. На Китайскихъ картахъ, а съ нихъ и на многихъ европейскихъ, озеро носитъ Калмыцкое названіе Алакь-тугуль-норъ (озеро пестраго быка). Но Калмыкамъ, живущимъ теперь у озера, по китайскимъ пикетамъ, это названіе неизвѣстно. Они вмѣстѣ съ Киргизами и русскими, зовутъ озеро Ала-кулемъ. Большая часть урочищъ и топографическихъ предметовъ Киргизской степи носитъ названіе данное Киргизами, при ихъ распространеніи въ странѣ; за исключеніемъ немногихъ значительныхъ, о которыхъ Киргизы слыхали прежде и которымъ, по тому оставили старыя ихъ имена. Такъ наприм. о рѣкѣ Или они знали раньше, чѣмъ заняли ея берега и рѣка сохранила прежнее свое имя. Вообще, новыя киргизскія названія заимствованы отъ какой-нибудь особенности предмета, въ этомъ отношеніи, всегда любопытно обратить вниманіе на смыслъ названія.

Но въ настоящемъ случаѣ должно отказаться отъ такого удовольствія. Трудно сказать, названо-ли озеро такъ потому, что оно показалось Киргизамъ Ала-кулемъ, т. е. пестрымъ озеромъ (*) или потому, что оно лежитъ у горъ Алатау, или же это названіе происходитъ отъ Калмыцкаго, теперь забытаго, Алакь-тугуль-норъ. Калмыцкое названіе кажется страннымъ. Но въ степи, часто хребты зовутъ Турайгырами (пестрыми жеребцами), а потому естественно отнести названіе Алакь-тугуль (пестрый быкъ) или къ какой нибудь

(*) Очень понятно какое значеніе киргизы придають названію «пестрое озеро». Это есть озеро съ островами, которые и составляютъ характеристическую особенность Ала-куля; въ противоположность съ озерами Зайсаномъ и Иссыкъ-кулемъ и даже Сасыкъ-кулемъ, на которыхъ нѣтъ острововъ. — *Ш. Семеновъ.*

части горъ у озера, или къ острову, находящемуся на озерѣ и привлекающему вниманіе своимъ уединеніемъ и формою. А отсюда уже Алакь-тугуль-норъ — озеро пестраго быка. Въ древности озеро называлось Гурге-норъ (озеро мостовъ). Смыслъ этого названія очень любопытенъ. Взглянувъ на карту, замѣтимъ много узкихъ косъ, далеко вдающихся въ озеро. При пониженіяхъ уровня озера, что случалось, нѣкоторыя изъ нихъ могли доходить до противоположнаго берега и составлять узкіе перешейки — мосты.

Еще недавно, на югѣ озера, существовалъ такой перешеекъ теперь залитый по срединѣ. Положеніе озера точно опредѣлено въ 1862 году мною, посредствомъ астрономическихъ наблюденій. Они произведены большимъ отражательнымъ кругомъ Пистора, при четырехъ карманныхъ хронометрахъ Дента. Широты опредѣлены по полуденнымъ высотамъ солнца; поправки хронометровъ, по соотвѣственнымъ высотамъ солнца; долготы перевозкою хронометровъ, относительно Чугучака, абсолютная долгота котораго опредѣлена К. В. Струве въ 1862 году, посредствомъ многихъ наблюденій, покрытій звѣзд луною. При наблюденіяхъ я держался способовъ, которые уже были мною описаны въ З. Г. О. за 1861 г.

Въ послѣдніе годы, около озера произведены топографическія съемки топографами отдѣльнаго Сибирскаго Корпуса. Къ этимъ даннымъ, опредѣляющимъ положеніе и горизонтальное очертаніе озера, мы можемъ прибавить нѣкоторыя свѣдѣнія о высотѣ водъ Ала-куля надъ уровнемъ Океана.

Вопросъ этотъ одинъ изъ самыхъ трудныхъ вопросовъ землѣдѣнія. Для точнаго его рѣшенія, для странъ средиматериковыхъ, потребны такія цѣнныя и деликатныя работы, какихъ конечно, Средней Азіи еще долго ждать. Всѣ данныя, какими пока наука можетъ обладать, могутъ быть собраны только средствами путешественниковъ. Изъ нихъ самое надежное есть барометръ. Высота Ала-куля опредѣ-

лена барометрическими наблюденіями слѣдующимъ образомъ. Посредствомъ соотвѣтственныхъ наблюденій, опредѣлено возвышеніе Чугучака надъ уровнемъ Ала-куля. Въ Чугучакѣ наблюденія производилъ К. В. Струве, на озерѣ же я. Наши барометры передъ отъѣздомъ и по пріѣздѣ были тщательно сравнены; равно какъ и хронометры, для соотвѣтственности наблюденій; такъ что, разновременность наблюденій, ни при одномъ изъ нихъ не была больше 5 минутъ. Для наблюденій выбранъ ясный, тихій день и въ теченіе этого дня, наблюденія произведены много разъ.

Принятая предосторожности, при разстояніи около 60 верстъ между мѣстами наблюденій, по мѣстности ровной, позволяютъ считать полученный результатъ достаточно удовлетворительнымъ.

Чугучакъ выше Ала-Куля на 720 англ. футъ.

Въ настоящее время, въ Чугучакѣ производятся постоянныя барометрическія наблюденія, изъ которыхъ впослѣдствіи, получится довольно удовлетворительная абсолютная высота Чугучака. Но пока должно ограничиться нѣкоторыми наблюденіями, произведенными мною.

По нимъ Чугучакъ выше океана на 1900 англ. футовъ.

Такимъ образомъ, высота уровня Ала-куля надъ океаномъ опредѣляется въ 1200 англ. футъ. Точно также опредѣлены высоты надъ уровнемъ океана нѣкоторыхъ другихъ пунктовъ, около озера, которыми въ концѣ приложена таблица.

Здѣсь мѣсто сказать нѣсколько словъ о возвышеніи водъ Балхаша.

Видъ мѣстности заставляетъ думать, что между уровнями Ала-Куля и Балхаша нѣтъ большой разницы.

Кромѣ того, приблизительную высоту уровня Балхаша можно получить слѣдующимъ путемъ.

Рѣка Или, впадающая въ Балхашъ, отъ Кульджи до укрѣпленія Илійскаго, на протяженіи 300 верстъ, имѣетъ

около 400 футъ паденія. Отъ Илійскаго же укрѣпленія до устья, гдѣ также около 300 верстъ, паденіе рѣки должно быть меньше этого и во всякомъ случаѣ заключается между 100 и 400 футъ. Отсюда, воды Балхаша ниже Илійска отъ 100 до 400 футъ, но возвышеніе Илійска надъ ур. ок. опредѣлено мною въ 1859 г. въ 1300 англ. ф.; слѣдовательно, Балхашъ выше океана отъ 900 до 1200 а. ф. (*).

Мы уже замѣтили, что въ настоящую эпоху Ала-куль составляютъ три озера, собственно Ала-куль, Уялы и Сасыкъ-куль. Нѣтъ сомнѣнія, что прежде они сливались. На всѣхъ китайскихъ картахъ Ала-куль представленъ однимъ озеромъ, конечно, не потому, что китайцы не знали Сасыкъ-куля, въ такомъ случаѣ они не показали бы рѣчекъ, впадающихъ въ Сасыкъ-куль, которыя между тѣмъ обозначены, а скорѣе потому, что они объ Ала-кулѣ слышали, какъ объ одномъ озерѣ. Зыбучіе пески, видъ берега, представляющій въ иныхъ мѣстахъ обрывъ, когда то размываемый волнами, но отъ котораго они теперь отступили, высохшія озера, составляютъ несомнѣнные слѣды прежняго, болѣе высокаго уровня водъ. Г. Шренкъ, бывшій на озерѣ, въ 1832 году, видѣлъ доказательства пониженія уровня, въ отдѣленіи отъ главнаго

(*) Основываясь на опредѣленіи высотъ Илійска и Сасыкъ-куля (температурою кипящей воды), я еще въ 1858 г. выразилъ мнѣніе, что Балхашъ и Ала-куль лежатъ не ниже 530 и не выше 850 а. ф. абс. выс. Цифра высоты Илійска, по опредѣленію Голубева, выше моей на 230 ф. (1300 вмѣсто 1070 ф.). Принимая даже среднюю между обѣими, я не могу согласиться съ заключеніемъ Голубева о высотѣ Балхаша и Ала-куля. Такъ какъ разстояніе отъ Илійска до устья Или значительно тѣмъ до Кульджи, а именно составляетъ до 400 вер., и такъ какъ паденіе рѣки между Илійскомъ и Тамгалы-тазомъ, гдѣ она глубоко врѣзывается въ плоскогоріе, по которому текла до тѣхъ поръ, весьма значительно, то невозможно полагать, чтобы паденіе Или отъ Илійска до Балхаша было менѣе 400 ф., и въ такомъ случаѣ ур. озера не превышаетъ абс. выс. 780 ф. и эта цифра несравненно ближе къ моему опредѣленію высоты Сасыкъ-куля (640 ф.), чѣмъ къ опредѣленію Голубева (1210 ф.). Последняя цифра тѣмъ болѣе невѣроятна, что всякому, кто только переходилъ Тарбагатай, извѣстно, что спускъ къ Ала-кулю, при всей своей крутости длиннѣе чѣмъ къ Зайсану и что даже на глазомѣръ легко замѣтить, что Ала-куль лежитъ значительно ниже Зайсана, высоту котораго принимаютъ обыкновенно въ 1300 ф.—*П. Семеновъ.*

озера, посредствомъ узкихъ перешейковъ Нарынъ - узакъ и Узунай, двухъ небольшихъ частей Кычкене-Ала-куль, на юж. концѣ озера, и Узунай, на зап. его берегу.

Киргизы живутъ въ этихъ мѣстахъ не такъ давно, чтобы могли имѣть какія либо преданія, о бывшемъ соединеніи озеръ. Но тѣмъ не менѣе, ихъ свидѣтельства объ измѣненіяхъ уровня Ала-куля весьма любопытны. Они утверждаютъ, что уровень Ала-куля прежде былъ гораздо выше настоящаго, такъ что отцы ихъ еще помнятъ, когда воды его на сѣверномъ берегу заливались далѣе, чѣмъ теперь, сажень на 250. Послѣ, уровень сталъ спадать и лѣтъ 12 тому назадъ былъ на столько ниже настоящаго, что небольшіе островки, лежащіе теперь саженьхъ въ 100 отъ берега, примыкали тогда къ нему. За тѣмъ уровень сталъ опять подниматься и поднимается еще и теперь. Подтверженіе этому представляютъ перешейки Узунай и Нарынъ-узакъ. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, по этимъ перешейкамъ свободно перекочевывали киргизы и переходили караваны, но теперь оба перешейка въ срединѣ залиты водою и по нимъ уже нѣтъ перехода.

Съ окрестныхъ горъ воды текутъ въ изобиліи въ озеро. Изъ рѣчекъ достойны замѣчанія: Кара-коль и Тентекъ, текущія въ Сассыкъ-куль, Урджаръ, Хатынь-су и Эмилъ или Имель, впадающія въ Ала-куль. Всѣ эти рѣчки принимаютъ значительные размѣры весной; тогда они увлекаютъ камни, и изъ неприступныхъ ущелій уносятъ вѣковые деревья, которыя послѣ разбрасываютъ по долинѣ къ большей выгодѣ жителей. Во всѣ же другія времена года онѣ переходимы въ бродъ; Имель самая большая изъ нихъ, у пикета Мониту и ниже на караванномъ пути, въ августѣ мѣсяцѣ, когда я ее переходилъ, была не шире десяти сажень.

Всѣ эти рѣчки у устьевъ расплываются въ рядъ небольшихъ озеръ, густо поросшихъ камышемъ. Тентекъ не доходитъ до озера, но за нѣсколько десятковъ верстъ теряется

въ камышахъ, разстилающихся на огромномъ пространствѣ, на южномъ берегу Сассыкъ-куля. Сѣверный берегъ Сассыкъ-куля также покрытъ густымъ камышемъ. Весною вода зали-ваетъ камыши и оставляетъ въ нихъ большія и частыя лужи, которыя лѣтомъ загниваютъ и распространяють гнилой запахъ. Отъ него озеро получило названіе Сассыкъ-куля.

Отъ южной оконечности Ала-куля тянется верстъ на 20 камышевая полоса маленькихъ озеръ. Эти озера, образуемая нѣсколькими рѣчками, текущими съ горъ, доводятъ до не-большаго озера Джеланащъ-куль, о которомъ нельзя умол-чать, говоря объ Ала-кулѣ. Озеро небольшое, 8 вер. въ дл. и 4 въ шир., съ затхлою, но малосоленою водою; назва-но оно Джеланащъ-кулемъ, что значитъ открытое озеро, пото-му что со всѣхъ мѣстъ кругомъ оно видно.

Джаланащъ-куль не имѣетъ никакого сообщенія съ Ала-кулемъ; отъ ряда мелкихъ озеръ, продолжающихъ воды Ала-куля на югъ, онъ отдѣленъ узкимъ каменистымъ перешей-комъ, Ташъ-калы, состоящимъ изъ хряща и щебня, глини-стаго сланца и образованнымъ преимущественно прибоемъ волнъ, вздымаемыхъ вѣтромъ, дующимъ большую часть года въ направленіи къ Ала-кулю. Волна насыпала, вдоль пере-шейка, настоящую плотину изъ мелкаго щебня и продолжаетъ ее увеличивать; упорно работая въ одномъ направленіи и по-винуваясь законамъ механики, она придала откосу насыпи пра-вильную форму циклоиды, кривой наискорѣйшаго ската, ту форму, какую инженеры придаютъ моламъ и жетельмъ.

Перешеекъ Нарынъ - узакъ, залитый нинѣ, состоялъ так-же изъ хряща и щебня, и также преимущественно былъ обра-зованъ прибоемъ волнъ. Изъ водъ Ала-куля поднимается ост-ровъ Аралъ-тубе (островъ-сопка), имѣвшій когда то гром-кую славу средне-материковаго волкана. Такое предположе-ніе было сдѣлано Гумбольдтомъ, на основаніи столько же разсказовъ татаръ, сколько и убѣжденія, въ существованіи волкановъ внутри Азіи.

Но изслѣдованія Г. Шренка показали, что Араль-тюбе не только не вулканъ, но и не носитъ никакихъ слѣдовъ вулканическаго происхожденія. Близъ Араль-тюбе есть еще другой небольшой островъ, также называемый Араль-тюбе, а нѣсколько верстъ сѣвернѣе, поднимается скала, соединяющаяся съ берегомъ узкою песчаною косою. Когда уровень Ала-куля былъ выше, коса была залита водою и скала составляла третій Араль-тюбе. Вершина первого Араль-тюбе выше уровня воды почти на 630 футь (см. примѣч.).

При такой высотѣ Араль-тюбе видѣнъ изъ далека, и его черная, одинокая масса, тяготящая на зеленой поверхности Ала-куля, еще болѣе увеличиваетъ мрачность пустынного ландшафта.

На долину сѣвернаго берега Ала-куля уже давно установились сношенія съ Китаемъ. Здѣсь Китай ближе къ Россіи, нежели гдѣ либо въ другомъ мѣстѣ границы.

На рѣкѣ Урджарѣ основано русское поселеніе, считающее нынѣ уже до 200 домовъ и обладающее всѣми данными для будущаго процвѣтанія. Въ ста верстахъ отъ него, къ востоку, лежитъ китайскій городъ Чугучакъ, имѣющій до 10,000 жителей. Вслѣдствіе своего географическаго положенія, онъ служитъ складочнымъ мѣстомъ товаровъ, направляемыхъ изъ Китая въ Россію и отчасти въ Туранъ.

Долина обильно орошена и плодородна. Осѣдлые жители русскіе и китайцы, съ успѣхомъ воздѣлываютъ разнаго рода хлѣба и овощи. Вдоль дороги изъ Урджара въ Чугучакъ встрѣчаются киргизскія пашни; а верстъ за 20 до Чугучака начинаютъ попадаться китайскія фермы, каждагодно размножающіяся съ наплывомъ населенія. На нихъ, нерѣдко среди засѣвовъ овощей, глазъ пріятно поражается небольшими пестрыми плантаціями маку, цвѣтныя ковры котораго таятъ будущую отраву. За фермами открывается весь въ зелени Чугучакъ. Но климатъ здѣсь уже на столько суровъ, что успѣшная культура фруктовыхъ деревьевъ невозможна; арбузы и дыни хотя и родятся въ большомъ количествѣ, но дурнаго качества.

Приближаясь къ Ала-кулю, почва съ каждымъ шагомъ становится бесплоднѣе. Показываются песчанья, солонцеватая плоскости, то совсѣмъ голая, то скудно покрытая тощими растеніями. Рѣчки, прежде прозрачныя, звонко бѣжавшія по каменистымъ ломамъ, расплываются въ озерахъ или незамѣтно исчезаютъ, увлажняя почву и тѣмъ доставляя пищу густымъ камышевымъ зарослямъ. На лѣтніе жары киргизы уходятъ въ горы, и тогда безмолвіе пустыни ничѣмъ не нарушается. Случайный путникъ будетъ тщетно жадно искать признаковъ жизни и будетъ только обманываться. Такъ не разъ, можетъ быть, его вниманіе будетъ привлечено дымомъ, за клубившимся вдаль. «Шайтанъ шалитъ» скажетъ киргизъ, а менѣе суевѣрный путникъ узнаетъ въ немъ вихрь, поднявшійся съ песчаныхъ равнинъ. Самые берега Ала-куля, гдѣ открыты, гдѣ покрыты камышемъ, лѣтомъ представляютъ истинное царство водяныхъ птицъ и комаровъ. Оставивъ Ала-куль, долго съ ужасомъ вспоминаешь злаго, неотвязчиваго врага, комара, и долго, кажется, слышишь рѣзкіе металлические голоса лебедя и гуся.

Алатау и Барлыкъ близко подходятъ къ озеру. Первый уже достаточно извѣстенъ, но второй еще ожидаетъ изслѣдованій. Съ береговъ озера видны нѣкоторыя изъ его вершинъ; болѣе высокая изъ нихъ, Акъ-чеку, имѣетъ до 2800 англ. футовъ абсолютной высоты.

Въ предгоріяхъ обонхъ хребтовъ есть много долинъ съ прекрасными пастбищами или покрытыхъ пашнями, орошенныхъ рѣчками, по берегамъ которыхъ зеленѣютъ кусты жимолости, барбариса, шиповника и поднимаются купы тополя.

Въ Барлыкскомъ хребтѣ проходитъ линія китайскихъ пикетовъ, огибающая всю нашу западную границу съ Китаемъ. Пикеты не одинаковой величины, смотря по важности поста. Каждый состоитъ изъ нѣсколькихъ мазанокъ, окруженныхъ юртами, гдѣ помѣщается стража съ своими семействами и

командующій пикетомъ офицеръ — галда. Нѣсколько поотдалъ видна небольшая кумирня.

Карауль содержатъ калмыки, кочующіе близъ этихъ мѣстъ. На большихъ пикетахъ, каковы Маниту на р. Эмилѣ, Чаганъ-тогай, они занимаются хлѣбопашествомъ и держатъ стада овецъ и рогатаго скота. Тѣмъ не менѣе, бѣдность и неопрятность пикетовъ бросается въ глаза, также какъ и наивная важность ихъ офицеровъ. Оборванный галда не задумается дать торжественную аудіенцію, сидя на сѣдлѣ, за недостаткомъ другой мебели.

Недалеко отъ пикета Чаганъ-тогай, ближе къ Ала-кулю, изъ подножія порфировой скалы, бьютъ теплые минеральные ключи Арасанъ. Они лежатъ почти на 750 ф. выше озера. Ихъ два рядомъ, сѣрные, такового же свойства, какъ и Копальскіе, но теплѣ послѣднихъ, такъ какъ температура ихъ при выходѣ 35° Р.

Какъ видно, Арасанъ былъ въ уваженіи у калмыковъ; ими выстроена, близъ него, небольшая часовенка, въ которой еще видны крашенныя изображенія идоловъ. Но калмыки, тѣснимые киргизами, удалились съ этихъ мѣстъ, и ключъ, болѣе ими не посѣщаемый, уступленъ киргизамъ, и преимущественно татарамъ, которые даже водятъ сюда своихъ женъ лечиться отъ безплодія.

Съ 1862 года въ Чугучакѣ производятся постоянныя метеорологическія наблюденія; изъ нихъ въ послѣдствіи будутъ получены результаты, весьма важные для землевѣдѣнія. Но пока должно ограничиться нѣкоторыми замѣчаніями о климатическихъ условіяхъ описываемой мѣстности.

Берега Ала-куля извѣстны тяжелыми лѣтними жарами, и въ это время года они необитаемы.

Киргизы на лѣто удаляются въ горы, гдѣ находятъ прохладу и корма для своихъ стадъ. Только въ августѣ, они начинаютъ спускаться съ горъ и подходить къ Ала-кулю, около котораго зимуютъ, находя въ камышахъ удобный

пріютъ для своихъ юртъ и стадъ. Въ октябрѣ начинается здѣсь падать снѣгъ; въ ноябрѣ Ала-куль замерзаетъ и очищается отъ льда не раньше апрѣля.

На сѣверномъ берегу озера, гдѣ находятся осѣдлыя поселенія, не бываетъ большихъ лѣтнихъ жаровъ, морозы не продолжительны, хотя термометръ нерѣдко опускается до 20° Р.

Въ степяхъ Ала-куля, начиная съ осени до апрѣля, дуетъ юговосточный вѣтеръ, называемый Эбе (Юбе); онъ вырывается изъ узкой долины, отдѣляющей Алатау отъ Барлыкского хребта и которая выводитъ къ озеру Кызыль-тузъ, или Булхацы-норъ. Этотъ вѣтеръ сдуваетъ съ открытыхъ мѣстъ снѣга, вслѣдствіе чего на долині между Алатау и Барлыкомъ до самого Ала-куля, почти не бываетъ снѣга. Иногда онъ до того усиливается, что обращается въ настоящій ураганъ, вздымающій тучи снѣга и песку; тогда сообщенія невозможны. Бывало, что одинокіе путники погибали, засыпанные снѣгомъ; даже иногда, какъ рассказываютъ, засыпало цѣлыя аулы.

Караваны, идущіе въ Кульджу, боятся этого вѣтра и всегда пережидаютъ его; обыкновенно они даже предпочитаютъ ровной дорогѣ, на пикеты Ару-цындалянъ и Каптагай, переходъ черезъ горы на пикетъ Содобу. Вѣтеръ Эбе теплый и сухой, вѣроятно отъ того, что онъ проходитъ по безснѣжнымъ долинамъ, имъ же очищаемымъ отъ снѣга. Киргизы и татары рассказываютъ, что Эбе выходитъ изъ какихъ то пещеръ, которыя калмыки не разъ пробовали засыпать камнями, но тщетно. Всякій разъ, вѣтеръ разметывалъ камни и вырывался съ новою силою. Они помѣщаютъ эти пещеры въ долині, между Алатау и Барлыкомъ. Но чѣмъ ближе къ нимъ, тѣмъ рассказы о нихъ глуше и не яснѣе, такъ что, нѣтъ сомнѣнія что это такая же сказка, какъ и вулканизмъ Араль-тюбе. Объясненіе Эбе должно искать въ восточномъ вѣтрѣ, преобладающемъ зимою въ этихъ час-

тажъ Азіи, который задерживается горами и съ силою врывается, черезъ узкую долину, въ степи Ала-куля.

Въ Алтынъ-имельскомъ ущельѣ (въ горахъ Алтынъ-имель, въ 300 верстахъ на югозападъ отъ Ала-куля) зимою дуетъ такой же вѣтеръ, называемый киргизами также Эбе. Онъ сдуваетъ снѣгъ съ долинъ около Или, которыя отъ того служатъ удобными зимовьями для киргизовъ.

Остается прибавить нѣсколько словъ о настоящихъ обитателяхъ береговъ озера. Въ концѣ прошлаго столѣтія, эти мѣста были заняты калмыками (джунгарами). Въ урочищѣ Чугуцы, близъ нынѣшняго Урджара, кочевалъ послѣдній ханъ ихъ Амурсана.

По покореніи калмыковъ при императорѣ Цянь-Лунѣ, китайцы основали въ этомъ урочищѣ городъ Чугучакъ. Но выборъ оказался неудобнымъ, за множествомъ воды, и вскорѣ городъ былъ перенесенъ на настоящее свое мѣсто.

Китайцы, озлобленные долгими войнами и рѣшившіеся навсегда отдѣлаться отъ опаснаго врага, не щадили калмыковъ. Они были почти поголовно истреблены; спаслись только тѣ, которымъ удалось бѣжать. Такимъ образомъ, степи Ала-куля и долины окрестныхъ горъ, кормившія этотъ, нѣкогда богатый, сильный народъ опустѣли, но не надолго: киргизы, подвигавшіеся съ запада, скоро заняли свободныя мѣста.

Въ настоящее время, около озера расположены киргизскіе роды Средней Орды. Южныя его берега, съ окрестными долинами Алатау и Барлыка, заняты Кызаями; къ сѣверу отъ нихъ на восточномъ берегу озера, распространяясь по Эмилю и Тарбагатаю за Чугучакъ, кочуютъ Байджигиты; сѣверозападные берега озера, съ противоположными долинами Тарбагатая, заняты Туменцами.

Всѣ эти роды входятъ въ составъ Сергіопольскаго Округа Семипалатинской Области.

Таблица опредѣленныхъ пунктовъ.

Названіе пунктовъ.	Широта.	Долгота		Возвышеніе надъ уровнемъ океана.
		къ зап. отъ Чугучака.	къ в. отъ Гринвича.	
Чугучакъ	46° 44' 30"	0° 0'	82° 57' 30"	1900 англ. ф.
Китайскіе пункты.				
Бахты	46 46 20	» 9', 3"	82° 48' 27"	— »
Маниту	46 29 10	» 15', 8"	82° 42' 22"	1400 »
Чаганъ-Тогай	46 9 30	» 27', 8"	82° 30' 22"	2300 »
Барлыкъ	45 49 20	» 34', 9"	82° 23' 21"	2800 »
Тохта	45 25 20	» 44', 9"	82 13 21	2000 »
На Ала-вудъ.				
Устье р. Урджаръ . .	46 21 30	1 30, 2	81° 27' 28"	1200 »
Южная оконечность озера	45 45 10	» 49, 8	82° 8' 22"	— »
Станция Урджарская.	47 4 30	1 21, 1	81° 36' 29"	1700 »

Примѣчаніе. Для опредѣленія высотъ Аралъ-тюбе и Акъ-чеку (въ Барлыкскомъ хребтѣ), были взяты зенитныя разстоянія вершинъ, на астрономическомъ пунктѣ, съ котораго они видны. Линейныя разстоянія, отъ точки наблюденій до вершины, получены съ топографическихъ съемокъ.

1863 г.



ПУТЕШЕСТВІЕ
НА
ОЗЕРО ЗАЙСАНЪ
И
ВЪ РЪЧНУЮ ОБЛАСТЬ ЧЕРНАГО ИРТЫША
ДО ОЗЕРА МАРКА-КУЛЬ И ГОРЫ САРЪ-ТАУ,
ЛѢТОМЪ 1863 ГОДА.

Карла Струве и Григ. Потанина.

Исходной точкой нашего путешествія была русская колонія Кокбекты, единственная на плоскогорьѣ озера Зайсана.

Кокбекты лежатъ въ западномъ концѣ Зайсанской равнины, гораздо ближе къ горамъ, ограничивающимъ равнину съ запада, чѣмъ къ озеру; куполообразная возвышенность Калмыкъ-тологой находится только въ 11 верстахъ къ сѣверу отъ селенія, а горы Уртенъ-тау, образующія южную окраину долины Кокбекты, лежатъ еще ближе. Пространство между горами есть степь, понижающаяся съ обѣихъ сторонъ къ р. Кокбекты, и такъ обильно поросшая кустарниками таволожника (*Spiraea hypericifolia*), что кустарники эти доставляютъ селевію значительное количество топлива.

Вожакомъ нашей экскурсіи былъ бій Тана Тлемисовъ, знаменитый во всей равнинѣ Зайсана, какъ у подданныхъ,

такъ и у не подданныхъ киргизовъ, своими познаніями въ степномъ обычномъ правѣ и искусствомъ въ юридической практикѣ. Прежде Тана кочевалъ въ южномъ Алтаѣ въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ и потому былъ порядочно знакомъ съ его географіей; тамъ онъ имѣлъ племянника, Мухамедь-султана, и многихъ другихъ родственниковъ и въ это временное пребываніе свое въ Южномъ Алтаѣ составилъ себѣ такую извѣстность, что впослѣдствіи, когда онъ возвратился въ русскія степи, изъ Южнаго Алтая къ нему не переставали ѣздить киргизы для рѣшенія спорныхъ дѣлъ. Все это давало надежду найти въ немъ незамѣнимаго вожака по Южному Алтаю. Сверхъ того, онъ уже былъ разъ проводникомъ одного ученаго путешественника, горнаго инженера Влангали.

25 апрѣля мы выступили изъ Кокбектовъ, и вечеромъ, послѣ небольшого перехода, остановились на урочищѣ *Кокз-терекъ*, въ аулѣ Таны, который, вмѣстѣ съ прочими родичами своими, Мурунами, двигался съ своихъ зимовокъ у подошвы Тарбагатая, отъ урочища Тюе-муйнакъ, черезъ жаркую долину Кокбекты, на прохладныя вершины Кара-джалъ, въ Калбинскомъ хребтѣ.

По приѣздѣ, мы были приглашены въ юрту Таны, гдѣ ожидало насъ обильное угощеніе чаемъ, кумысомъ и бараньимъ мясомъ. Тана пользовался въ степи званіемъ мирзы, за званіе обычаевъ и обязательствъ степнаго гостепріимства; потому вѣроятно, приѣмъ, сдѣланный намъ Таною, отличался образцовымъ выполненіемъ степныхъ приличій; но мы не описываемъ ихъ, потому что они были уже разъ описаны г. Влангали.

Въ юртѣ у Таны мы нашли много европейскихъ вещей; Тана кажется выбралъ между европейскими товарами все, что только подходило къ кочевому быту; такъ, на примѣръ, онъ перекочевывалъ съ своихъ зимнихъ пастбищъ на лѣтнія и обратно въ хорошемъ тарантасѣ, запряженномъ тройкой;

погребѣны его заключали все разнообразіе русской и чайной посуды и серебра; кумысъ у него подавался въ европейской фарфоровой вазѣ, необыкновенно тонкой работы, и разливался не самодѣльнымъ деревяннымъ «саптаякомъ», а серебрянной суповой ложкой. Русскія желѣзныя щипцы для выниманія углей изъ печи также оказались очень приличными въ юртѣ киргизскаго богача. Вообще Тана совершалъ свои перекочевки съ такимъ комфортомъ, какой только можетъ придумать для себя европейскій путешественникъ по Средней Азіи.

На другой день мы сдѣлали небольшой переходъ и остановились у могилы *Кичубай*, возлѣ рывины, въ которой нашли лужу воды, полугодной къ употребленію. Рывина эта служила продолженіемъ Кокбекты, но рѣка здѣсь теряетъ непрерывное теченіе и разбивается на маленькія озерыны; эти озерыны русскіе называютъ «омутами», а киргизы «карасу». Карасу, на которомъ мы остановились, называлось по сосѣдней могилѣ: *Кичубай-карасу*. Берега карасу представляли глинистые незначительной высоты обрывы, на которыхъ непосредственно начиналась степь, покрытая сверху щепнемъ и поросшая мелкими кустарниками таволги (*Sp. hypericifolia*) и караганъ.

27 апрѣля мы разбили свои юрты на уроч. *Джусъ-агачъ*, противъ могилы *Абаканъ*. Джусъ-агачемъ называется та часть теченія все той-же Кокбектинки, гдѣ снова въ обиліи выступаетъ вода и вызываетъ не только разнообразную луговую, но и древесную растительность.

Названіе Кокбекты только русскіе распространили на все теченіе этой рѣки отъ вершины до устья; киргизы же даютъ этой незначительной рѣчкѣ четыре названія. Горное теченіе ея до русскаго селенія они называютъ *Кендыкты*, около селенія — *Кокбекты*, ниже *Джусъ-агачъ* и наконецъ устье ея называютъ *Клы*.

По этому-то Риттеръ и былъ введенъ въ нехотѣніе разногласіемъ дневника Путницова (1811) съ русскими картами.

«Хотя иже Букоинъ, говоритъ Риттеръ, на русскихъ картахъ обозначается р. Кокбекъ и (русскій переводъ Риттера, т. III, стр. 15), которая повидимому течетъ очень издалека, изъ киргизской степи въ озеро съ западной стороны, однако Путницевъ, называя ее, тотчасъ же упоминаетъ о незначительной Джусъ-агачъ». Риттеръ думалъ, что это рукавъ р. Кокбекъ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что Путницевъ пересѣкъ теченіе рѣки Кокбекъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ она носитъ названіе Джусъ-агачъ и не слышалъ другихъ ея именъ. Поводомъ къ такой многоименности, вѣроятно послужила нецѣльность теченія рѣки и разнохарактерность въ образованіи ея ложа и береговъ.

Около русскаго селенія рѣка течетъ въ невысокихъ глинистыхъ берегахъ, и степь, поросшая кустарниками таволги, приближается почти къ самой рѣкѣ; но у нижняго конца селенія побережье ее уже превращается въ лугъ, оживленный разнообразною растительностью: кустарники жимолости, шиповника мѣшаются съ высокими травами: *Clematis integrifolia*, разными крестоцвѣтными, сложноцвѣтными и другими. Близъ воды цвѣтутъ *Alisma Plantago*, а въ самой водѣ хары и конфервы (нимфей я не находилъ, хотя о нихъ упоминаетъ Влангали). Сосѣдняя степь обращена въ нивы; рѣчка мѣстами запружена мельничными плотинами, по большаю частію разведена по ирригаціоннымъ каналамъ.

Въ 5 верстахъ ниже селенія рѣка начинаетъ уже разбиваться на отдѣльныя озерныя, но промежутки между ними незначительны, заросли травой и имѣютъ сырую почву. Дальше луговой характеръ прекращается; сухая степь, покрытая щебнемъ и таволгой, приближается къ рѣчному ложу, а послѣднее имѣетъ видъ сухой рытвины, въ которой мѣстами лежатъ карасу, съ застаивающеюся водой. Въ Кичубай-карасу уже въ апрѣлѣ мѣсяцѣ мы нашли воду, имѣвшую непріят-

ный соленый вкусъ. Позже, въ іюлѣ, вода до того испортилась, что во время обратнаго путешествія мы уже не могли сдѣлать привала на этомъ карасу. Кромѣ того, и число карасу въ рѣчкѣ вѣроятно уменьшается: нѣкоторые сорѣмъ высыхаютъ, и разстоянія между остальными становятся такъ значительны, что во время обратнаго путешествія мы отъ Джусъ-агача до Кичубай-карасу не нашли даже и гвизлой воды.

Окрестная степь пустынна; незначительные холмы, болѣе высокіе къ югу отъ мнимаго русла рѣки, только на вершинахъ своихъ образуютъ незначительныя обнаженія глинистаго сланца, а пологіе ихъ скаты къ рѣкѣ закрыты наносомъ глины, который сверху присыпанъ щебнемъ сланца и поросъ таволгой (*Sp. hypericifolia*) и караганой (*Caragana frutescens*).

Въ низкихъ мѣстахъ долины около карасу, появляется чий, злакъ служащій неизбѣжнымъ спутникомъ подобныхъ скопленій воды.

Въ урочищѣ Джусъ-агачъ исчезнувшая рѣка внезапно выступаетъ изъ почвы многими ключами свѣжей и чистой воды, которые текутъ параллельно одинъ другому, сливаются, опять разъединяются, теряются, снова появляются, и наконецъ образуютъ одну общую, не бѣдную водой рѣчку *Клы*. Урочище Джусъ-агачъ состоитъ изъ широкой низменной площади, усыпанной крупными валунами, въ которыхъ лежатъ спутанныя линіи старыхъ сухихъ руселъ, углубленій съ стоячей водой и наконецъ текущихъ ключей; ложе представляетъ всевозможныя стадіи своей исторіи образованія. Мѣстами нагромождены кучи совершенно обнаженнаго галешника; между ними лежатъ омуты, поросшіе камышомъ и конфервами; иногда углубленія, содержавшія воду, совершенно высохли; на двѣ ихъ, состоящемъ изъ мелкой дресвы, растетъ *Sagittaria orthoceras* и *Asparagus*, а на обнаженныхъ градахъ валуновъ — толстые и неуклюжіе пни тополей, кор-

По этому-то Риттеръ и былъ введенъ въ недоумѣніе разногласіемъ дневника Путимцева (1811) съ русскими картами.

«Хотя южнѣ Буконы, говоритъ Риттеръ, на русскихъ картахъ обозначается р. Кокбекты (русскій переводъ Риттера, т. III, стр. 15), которая повидимому течетъ очень издалека, изъ киргизской степи въ озеро съ западной стороны, однако Путимцевъ, называя ее, тотчасъ же упоминаетъ о незначительной Джусъ-агачъ». Риттеръ думалъ, что это рукавъ р. Кокбекты. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что Путимцевъ пересѣкъ теченіе рѣки Кокбекты въ томъ мѣстѣ, гдѣ она носитъ названіе Джусъ-агачъ и не слышалъ другихъ ея именъ. Поводомъ къ такой многоименности, вѣроятно послужила нецѣльность теченія рѣки и разнохарактерность въ образованіи ея ложа и береговъ.

Около русскаго селенія рѣка течетъ въ невысокихъ глинистыхъ берегахъ, и степь, поросшая кустарниками таволги, приближается почти къ самой рѣкѣ; но у нижняго конца селенія побережье ее уже превращается въ лугъ, оживленный разнообразною растительностью; кустарники жимолости, шиповника мѣшаются съ высокими травами: *Clematis integrifolia*, разными крестоцвѣтными, сложноцвѣтными и другими. Близъ воды цвѣтутъ *Alisma* *Plantago*, а въ самой водѣ хары и конфервы (нимфей я не находилъ, хотя о нихъ упоминаетъ Влангали). Сосѣдняя степь обращена въ нивы; рѣчка мѣстами запружена мельничными плотинами, но большею частію разведена по ирригаціоннымъ каналамъ.

Въ 5 верстахъ ниже селенія рѣка начинаетъ уже разбиваться на отдѣльныя озерины, но промежутки между ними незначительны, заросли травой и имѣютъ сырую почву. Далѣе луговой характеръ прекращается; сухая степь, покрытая щербнемъ и таволгой, приближается къ рѣчному ложу, а послѣднее имѣетъ видъ сухой рытвины, въ которой мѣстами лежатъ карасу, съ застывающей водой. Въ Кычубай-карасу уже въ апрѣлѣ мѣсяцѣ мы нашли воду, имѣвшую непріят-

ный соленый вкусъ. Позже, въ іюлѣ, вода до того испортилась, что во время обратнаго путешествія мы уже не могли сдѣлать привала на этомъ карасу. Кромѣ того, и число карасу въ рѣчкѣ вѣроятно уменьшается: нѣкоторые сорѣи высыхаютъ, и разстоянія между остальными становятся такъ значительны, что во время обратнаго путешествія мы отъ Джусъ-агача до Кичубай-карасу не нашли даже и гнилой воды.

Окрестная степь пустынна; незначительные холмы, болѣе высокіе къ югу отъ мнимаго русла рѣки, только на вершинахъ своихъ образуютъ незначительныя обнаженія глинистаго сланца, а пологіе ихъ скаты къ рѣкѣ закрыты наносомъ глины, который сверху присыпанъ щебнемъ сланца и поросъ таволгой (*Sp. hypericifolia*) и караганой (*Caragana frutescens*).

Въ низкихъ мѣстахъ долины около карасу, появляется чиръ, злакъ служащій неизбѣжнымъ спутникомъ подобныхъ скопленій воды.

Въ урочищѣ Джусъ-агачъ исчезнувшая рѣка внезапно выступаетъ изъ почвы многими ключами свѣжей и чистой воды, которые текутъ параллельно одинъ другому, сливаются, опять раздѣляются, теряются, снова появляются, и наконецъ образуютъ одну общую, не бѣдную водой рѣчку *Кы*. Урочище Джусъ-агачъ состоитъ изъ широкой низменной площади, усыпанной крупными валунами, въ которыхъ лежатъ спутанныя линіи старыхъ сухихъ руселъ, углубленій съ стоячей водой и наконецъ текущихъ ключей; ложе представляетъ всевозможныя стачи своей исторіи образованія. Мѣстами нагромождены кучи совершенно обнаженнаго галешника; между ними лежатъ омуты, поросшіе камышомъ и конфервами; иногда углубленія, содержавшія воду, совершенно высохли; на днѣ ихъ, состоящемъ изъ мелкой дресвы, растетъ *Ceratocephalus orthoceras* и *Asparagus*, а на обнаженныхъ градахъ валуновъ — толстые и неуклюжіе пни тополей, кор-

на которыхъ арываются въ снѣгъ ветры. Лежащій подъ валунами, а гуще зернистый пологій лѣсъ. Между ихъ стволами возникаетъ разнообразная кустарная растительность: жимолость, таль, черемуха (*Ribes diascalypha*, Pall.), на которыхъ уже вѣтви кончатся кисти цвѣтовъ, боярышникъ и шиповникъ (черемуха, которую здѣсь находятъ Путницевъ, я не замѣтилъ). Тополевый лѣсъ даетъ поводъ къ названію урочища. Джусъ-агачъ — по киргизски «сто деревьевъ». Въ дѣйствительности ихъ болѣе, но нельзя назвать лѣсъ густымъ; стволы тополей такъ рѣдко разставлены, что со стороны они не представляютъ сплошной массы, а между деревьями видны большіе промежутки.

Въ этомъ лѣсу и животная жизнь была оживленнѣе, чѣмъ въ степи; наскочили жуки на кустарникахъ, на тополяхъ сидѣли въ безчисленномъ количествѣ *Chrysomela picea*; внутри лѣса свисталъ соловей, въ чащѣ скрывалось много зайцевъ.

Окрестная степь тѣмъ не менѣе сохраняетъ свой прежній пустынный характеръ; она только терлетъ холмистый видъ, и превращается въ равнину, съ плотной глинистой почвой, прикрытой плотно прилегающимъ щебнемъ, и прилегающей къ низменности Джусъ-агача не высокимъ уваломъ, въ которомъ весеннія воды образовали не глубокія ложбины, не врѣзывающіяся далеко въ степь. На самой степи росла карагана, а въ ложбинахъ кусты таволги, вмѣстѣ съ *ixiolirion Ledebougi*, несущимъ красивыя снѣжные цвѣтки. На этой степи около Джусъ-агача впервые появилась замѣчательная порода птицъ изъ семейства куриныхъ *Synturtes paradoxus*, по киргизски «булдурукъ».

28 апрѣля мы спустились еще ниже по той же долинѣ, вдоль теченія р. Кы. Почва долины здѣсь снова измѣняется — грады валуновъ смѣняются глинистой почвой, сильно пропитанной солью; во многихъ мѣстахъ были видны инкрустаціи послѣдней въ видѣ бѣлыхъ пятенъ. Тополевый лѣсъ

со всей подчиненной ему флорой и фауной также смѣненъ здѣсь камышами, которые широкой и непрерывной полосой тянутся до Зайсана и сливаются съ камышами послѣдняго. Внутри этой камышевой массы только воды р. Клы, текущія въ узкомъ и глубокомъ ложѣ, дѣлаютъ узкую и кривую просѣку. Не столько глубина, сколько отвѣсная крутизна береговъ и ширина камышей допускаютъ переходъ черезъ рѣчку только въ двухъ мѣстахъ, которыя называются по киргизски: *Кара-откель* и *Чурчутъ-откель*, «Чернымъ и китайскимъ бродами». Глубина Кара-откель была ниже ко-лѣна лошади; вода съ удвоенной быстротой переливается здѣсь черезъ мель или плотину, образовавшуюся изъ крупнаго песка. Берега здѣсь свободны отъ камышей. Въ мѣстности, гдѣ Джусъ-агачъ граничитъ съ Клы, т. е. гдѣ лѣсъ смѣняется камышами, съ сѣвера приближается сухое русло, заваленное крупнымъ галешникомъ,—и соединяется съ русломъ Джусъ-агача; этотъ притокъ киргизы называютъ *Тасъ-сай*. Съ восточной стороны его сопровождаетъ обрывъ въ нѣсколько сажень высоты, состоящій изъ крупныхъ валуновъ, смѣшанныхъ съ мелкимъ пескомъ. На вершинѣ этого обрыва, по разсказамъ киргизовъ, прежде находились китайскія постройки; это былъ вѣроятно пикетъ Гахчи-ханъ-модо-дабуту, видѣнный еще Сиверсомъ въ 1793 г. (русскій переводъ Землевѣд. Азии Риттера, III, 174) и потомъ остав-ленный китайцами.

Степь отъ Тасъ-сай также щебниста, но поросла одной по-лынью, изрѣдка цвѣли на ней *Ixiolirion Ledebouri* и *Scorzonera*.

На Тасъ-сай въ первый разъ намъ встрѣтилась краси-вая блѣднозеленая ящерица изъ отряда гекко, принадлежи-щія, какъ и *Syrrhaptes paradoxi*, къ фаунѣ только ближайшихъ окрестностей Зайсана. Увалъ, образуемый этою степью надъ долиной Клы, постепенно понижается и противъ брода Кара-откель почти незамѣтно переходитъ въ плоское, солонцоватое побережье Зайсана.

По этому-то Риттеръ и былъ введенъ въ недоумѣніе رای-ногласіемъ дневника Путимцева (1811) съ русскими картами.

«Хотя южнѣ Букопи, говоритъ Риттеръ, на русскихъ картахъ обозначается р. Кокбекты (русскій переводъ Риттера, т. III, стр. 15), которая повидимому течетъ очень издалека, изъ киргизской степи въ озеро съ западной стороны, однако Путимцевъ, называя ее, тотчасъ же упоминаетъ о незначительной Джусъ-агачъ». Риттеръ думалъ, что это рукавъ р. Кокбекты. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что Путимцевъ пересѣкъ теченіе рѣки Кокбекты въ томъ мѣстѣ, гдѣ она носитъ названіе Джусъ-агачъ и не слышалъ другихъ ея именъ. Поводомъ къ такой многоименности, вѣроятно послужила нецѣльность теченія рѣки и разнохарактерность въ образованіи ея ложа и береговъ.

Около русскаго селенія рѣка течетъ въ невысокихъ глинистыхъ берегахъ, и степь, поросшая кустарниками таволги, приближается почти къ самой рѣкѣ; но у нижняго конца селенія побережье ее уже превращается въ лугъ, оживленный разнообразною растительностью; кустарники жимолости, шиповника мѣшаются съ высокими травами: *Clematis integrifolia*, разными крестоцвѣтными, сложноцвѣтными и другими. Близъ воды цвѣтутъ *Alisma* *Plantago*, а въ самой водѣ хары и конфервы (нимфей я не находилъ, хотя о нихъ упоминаетъ Влангали). Сосѣдняя степь обращена въ нивы; рѣчка мѣстами запружена мельничными плотинами, по болѣею частію разведена по ирригаціоннымъ каналамъ.

Въ 5 верстахъ ниже селенія рѣка начинаетъ уже разбиваться на отдѣльныя озерины, но промежутки между ними незначительны, заросли травой и имѣютъ сырую почву. Далѣе луговой характеръ прекращается; сухая степь, покрытая щебнемъ и таволгой, приближается къ рѣчному ложу, а послѣднее имѣетъ видъ сухой рытвины, въ которой мѣстами лежатъ карасу, съ застаивающеюся водой. Въ Кичубай-карасу уже въ апрѣлѣ мѣсяцѣ мы нашли воду, имѣвшую непріят-

ный соленый вкусъ. Позже, въ іюлѣ, вода до того испортилась, что во время обратнаго путешествія мы уже не могли сдѣлать привала на этомъ карасу. Кромѣ того, и число карасу въ рѣчкѣ вѣроятно уменьшается: нѣкоторые соесѣмы высыхаютъ, и разстоянія между остальными становятся такъ значительны, что во время обратнаго путешествія мы отъ Джусъ-агача до Кичубай-карасу не нашли даже и гнилой воды.

Окрестная степь пустынна; незначительные холмы, болѣе высокіе къ югу отъ мнимаго русла рѣки, только на вершинахъ своихъ образуютъ незначительныя обнаженія глинистаго сланца, а пологіе ихъ скаты къ рѣкѣ закрыты наносомъ глины, который сверху присыпанъ щебнемъ сланца и поросъ таволгой (*Sp. hypericifolia*) и караганой (*Caragana frutescens*).

Въ низкихъ мѣстахъ долины около карасу, появляется чѣй, злакъ служащій неизбѣжнымъ спутникомъ подобныхъ скопленій воды.

Въ урочищѣ Джусъ-агачъ исчезнувшая рѣка внезапно выступаетъ изъ почвы многими ключами свѣжей и чистой воды, которые текутъ параллельно одинъ другому, сливаются, опять развѣдываются, теряются, снова появляются, и наконецъ образуютъ одну общую, не бѣдную водой рѣчку *Кмы*. Урочище Джусъ-агачъ состоитъ изъ широкой низменной площади, усыпанной крупными валунами, въ которыхъ лежатъ спутанныя линіи старыхъ сухихъ руслъ, углубленій съ стоячей водой и наконецъ текущихъ ключей; ложе представляетъ всевозможныя стадіи своей исторіи образованія. Мѣстами нагромождены кучи совершенно обнаженнаго галечника; между ними лежатъ омуты, поросшіе камышомъ и конфервами; иногда углубленія, содержавшія воду, совершенно высохли; на днѣ ихъ, состоящемъ изъ мелкой дровы, растутъ *Sagittaria orthoceras* и *Asparagus*, а на обнаженныхъ грядахъ валуновъ — толстые и неуклюжіе пни тополей, кор-

ни которыхъ врываются въ сырую почву, лежащую подъ валунами, а тупыя вершины пускаютъ молодыя вѣтви. Между ихъ стволами возникаетъ разнообразная кустарная растительность: жимолость, талъ, *черманакъ* (*Ribes diacantha*, Pall.), на которомъ уже висѣли коническія кисти цвѣтовъ, боярышникъ и шиповникъ (черемухи, которую здѣсь находилъ Путимцевъ, я не замѣтилъ). Тополевый лѣсъ далъ поводъ къ названію урочища, Джусъ-агачъ — по киргизски «сто деревьевъ». Въ дѣйствительности ихъ болѣе, но нельзя назвать лѣсъ густымъ; стволы тополей такъ рѣдко разставлены, что со стороны они не представляютъ сплошной массы, а между деревьями видны большіе промежутки.

Въ этомъ лѣсу и животная жизнь была оживленнѣе, чѣмъ въ степи; насѣкомыя жужжали въ кустарникахъ, на тополяхъ сидѣли въ безчисленномъ количествѣ *Chrysomela trepulae*; внутри лѣса свисталъ соловей, въ чащѣ скрывалось много зайцевъ.

Окрестная степь тѣмъ не менѣе сохраняетъ свой прежній пустынный характеръ; она только теряетъ холмистый видъ, и превращается въ равнину, съ плотной глинистой почвой, прикрытой плотно прилегающимъ щебнемъ, и примыкающей къ низменности Джусъ-агача не высокимъ уваломъ, въ которомъ весеннія воды образовали не глубокія ложбины, не врѣзывающіяся далеко въ степь. На самой степи росла карагана, а въ ложбинахъ кусты таволги, вмѣстѣ съ *Ixiolirion Ledebouri*, несущимъ красивые синіе цвѣтки. На этой степи около Джусъ-агача впервые появилась замѣчательная порода птицъ изъ семейства куриныхъ *Syrnartes paradoxus*, по киргизски «булдурукъ».

28 апрѣля мы спустились еще ниже по той же долинѣ, вдоль теченія р. Кы. Почва долины здѣсь снова измѣняется — гряды валуновъ смѣняются глинистой почвой, сильно пропитанной солью; во многихъ мѣстахъ были видны инкрустаціи послѣдней въ видѣ бѣлыхъ пятенъ. Тополевый лѣсъ

со всей подчиненной ему флорой и фауной также смѣненъ здѣсь камышами, которые широкой и непрерывной полосой тянутся до Зайсана и сливаются съ камышами послѣдняго. Внутри этой камышевой массы только воды р. Клы, текущія въ узкомъ и глубокомъ ложѣ, дѣлають узкую и кривую простѣку. Не столько глубина, сколько отвѣсная крутизна береговъ и ширина камышей допускають переходъ черезъ рѣчку только въ двухъ мѣстахъ, которые называются по киргизски: *Кара-откель* и *Чурчутъ-откель*, «Чернымъ и китайскимъ бродами». Глубина Кара-откель была ниже колына лошади; вода съ удвоенной быстротой переливается здѣсь черезъ мель или плотину, образовавшуюся изъ крупнаго песка. Берега здѣсь свободны отъ камышей. Въ мѣстности, гдѣ Джусъ-агачъ граничитъ съ Клы, т. е. гдѣ лѣсъ смѣняется камышами, съ сѣвера приближается сухое русло, заваленное крупнымъ талешникомъ,—и соединяется съ русломъ Джусъ-агача; этотъ притокъ киргизы называютъ *Тасъ-сай*. Съ восточной стороны его сопровождаетъ обрывъ въ нѣсколько сажень высоты, состоящій изъ крупныхъ валуновъ, смѣшанныхъ съ мелкимъ пескомъ. На вершинѣ этого обрыва, по разсказамъ киргизовъ, прежде находились китайскія постройки; это былъ вѣроятно пикетъ Гахчи-ханъ-моддабуту, видѣнный еще Сиверсомъ въ 1793 г. (русскій переводъ Землевѣд. Азій Риттера, III, 174) и потомъ оставленный китайцами.

Степь отъ Тасъ-сай также щебниста, но поросла одной полынью, изрѣдка цвѣли на ней *Ixiolirion Ledebourii* и *Scorzonera*.

На Тасъ-сай въ первый разъ намъ встрѣтилась красивая блѣднозеленая ящерица изъ отряда гекко, принадлежащая, какъ и *Syrrhaptes paradoxus*, къ фаунѣ только ближайшихъ окрестностей Зайсана. Увалъ, образуемый этою степью надъ долиной Клы, постепенно понижается и противъ брода Кара-откель почти незамѣтно переходитъ въ плоское, сомонцоватое побережье Зайсана.

Мы нарочно описали подробности теченіе этой незначительной рѣчки, потому что, по нашему мнѣнію, оно очень типично и встрѣчается во многихъ другихъ мѣстахъ степи. Нѣкоторое сходство съ характеромъ долины Кокбекты имѣютъ низовья р. Аягузъ, впадающей въ Балхашъ. Описание нами явленія ждуть еще остроумнаго объяснителя, и намъ всего удивительнѣе казалось появленіе крупныхъ валуновъ на Джусъ-агачѣ, послѣ того какъ долина утратила характеръ рѣчнаго ложа, и степь съ своими кустарниками до того завоевала ее, что въ промежуткѣ между карасу и лѣвой стороны долины она прямо переходитъ въ степь правой стороны, и путешествующій въ этой части теченія не можетъ дать себѣ отчета, по правому или лѣвому берегу рѣки онъ слѣдуетъ.

Между тѣмъ на Джусъ-агачѣ рѣка возрождается своимъ и притомъ съ такимъ обширнымъ русломъ, что образованіе его можно приписать только большой изсякшей рѣкѣ. Величина валуновъ также указываетъ на могучее теченіе, которое прежде существовало здѣсь. Вѣроятно подобнаго строенія ложа нѣкогда существовало непрерывно до самихъ горъ, но средняя часть его теперь погребена подъ позднѣйшими наносами. Объяснить же, почему обнаженная площадь валуновъ Джусъ-агача также не покрыта наносомъ, очень трудно. Точно также странно, какимъ образомъ Кля, текущая въ каналобразномъ ложѣ, образуетъ два брода посредствомъ наноса песка.

Можетъ быть на произведеніе этихъ явленій имѣетъ вліяніе степень наводня ложа: на Джусъ-агачѣ оно было значительнѣе, а выше вытохнѣе, и здѣсь пыльные степные вѣтры успѣли предостѣчь сползшую вачось силу воды, и образовали поперекъ ложа слой мелкой гresses съ глиной, небыте проницаемой для воды, тѣмъ скрытый подъ немъ слой крупныхъ валуновъ. Этому измѣненію и обмыванію водой среднего теченія способствовало можетъ быть также землетря-

ліе, вѣроятно издавна существовавшее въ вершинахъ рѣки и разносившее воды ея изъ русла по обширной площади низъ; вода должна была опускаться вертикально отъ той поверхности, которую она орошала, и въ нижнихъ слояхъ земли искать новыхъ путей, чтобъ достигнуть рѣчнаго устья.

На картѣ Клапрота Кокбекты названа *Абдарамъ-модо-голз*; китайскія карты на мѣстѣ нынѣшняго Джусъ-агача назначали прежде пикетъ Абдаръ-модо-голз; безъ сомнѣнія онъ находился тамъ, гдѣ киргизы указываютъ слѣды пикета у Тасъ-сая. Этотъ же пикетъ былъ извѣстенъ у киргизовъ, судя по дневнику Сиверса, подъ именемъ Джусъ-агачъ. Клапротъ распространилъ названіе Абдаръ-модо-голз на все теченіе рѣки Кокбекты, но кажется названіе это относилось только къ уроч. Джусъ-агачъ.

Въ русскихъ документахъ прошлаго столѣтія, хранящихся въ архивѣ Областнаго Правленія въ Омскѣ, сохранились извѣстія о пограничныхъ калмыцкихъ караулахъ того времени, когда въ котловинѣ Зайсана кочевали Дурбеты. Одинъ караулъ постоянно указывается въ 15 верстахъ къ югу отъ Калмыкъ-тологоя, на р. *Чебулякз*. Это очевидно *Чинилекз*, текущій отъ подошвы Калмыкъ-тологоя въ Кокбекты. Однажды упоминается караулъ на *Абдара-модунт*. Можно думать, что и въ прошломъ столѣтіи рѣка не носила общаго имени: верхняя часть теченія ея называлась *Чебулякз*, а нижняя, нынѣшній Джусъ-агачъ, — *Абдарамъ-модо-голз*. Въ тѣхъ же документахъ есть уже извѣстіе и о исчезаніи р. Кокбекты подъ наносомъ, именно въ показаніи переводчика Текутьева, сдѣланномъ имъ въ 1745 году, «бывалъ онъ (Текутьевъ) по рѣкѣ Иртышу отъ Семипалатинской крѣпости на обѣихъ сторонахъ онаго Иртыша по рѣкѣ *Царь-гурбану*, а калмыки называютъ Гурбанъ-царъ, которая впала въ рѣку Иртышъ вверхъ съ правой стороны, а вершину имѣетъ изъ горы Талмы-тологою; разстояніемъ оная рѣка Царь-гурбанъ отъ устья до вершины напримѣръ верстъ съ 200, а

ходу судами по ней нѣтъ, только ѣздить по ней купцы сухими путемъ верхами и на телѣгахъ, а лѣсу на помянутомъ Царь-гурбанѣ, какъ обыкновенно степные мелкіе лѣса разныхъ званіями, также и травы имѣются, а отъ вершины до Царь-гурбана разстояніемъ верстъ съ 30 вершина изъ степи рѣчки *Беконъ-чубелякъ*, которая не дошедъ Нордъ-Зайсана ушла въ землю и по подземелью впадаетъ въ Нордъ-Зайсанъ».

На переходъ отъ Кловъ къ истоку Иртыша изъ озера мы употребили два дня; первый ночлегъ былъ на берегу Зайсана, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ урочища *Кендъ-суатъ* (широкій водоной), а 1 мая мы остановились у самаго истока Иртыша. Степь отъ ночлега на Клахъ по мѣрѣ приближенія къ озеру переходитъ сначала изъ щебнистой въ песчаную, а около самаго озера въ солонцеватую. На щебнистой степи выходили первые листья какого-то зонтичнаго растенія, которое киргизы называютъ «майсасыръ», выделяющійся сокъ его и употребляютъ для заживленія ранъ. Впослѣдствіи, въ половинѣ лѣта я искалъ на этихъ мѣстахъ взрослыхъ экземпляровъ этого растенія, но и слѣда ихъ не нашелъ: вслѣдствіе большой засухи многія травы зайсанскаго побережья погибли въ самомъ началѣ своего развитія. На песчаной полосѣ росли чингиль (*Halimodendron argenteum*), джингиль (*Tamarix*), *Orobanche* и *Eremostachys phlomoides*; послѣднее растеніе киргизы называютъ *кубурчунъ* и клубни его курятъ изъ трубки отъ зубной боли, задерживая дымъ во рту.

На солонглинистой почвѣ цвѣла въ это время *Zygophyllum Fabago*; впослѣдствіи, въ срединѣ лѣта, мы нашли здѣсь еще *Statice* и *Nitraria Schoberi*.

Надобно замѣтить, что песокъ и солонцы, образующіе характеристическое побережье Зайсана, какъ и всѣхъ степныхъ озеръ, здѣсь, въ промежуткѣ между Клами и истокомъ Иртыша, очень мало развиты. Они образуютъ полосу вдоль

его берега не болѣе 5 верстъ шириной около Клы, 2 версты противъ Кендъ-суата, а къ истоку Иртыша эта полоса суживается до того, что размѣры ея приходится измѣрять числомъ шаговъ; въ томъ мѣстѣ, гдѣ были разбиты наши юрты, соленоглинистая почва съ *Zygophyllum Fabago* образовала узенькую полосу, и въ 100 шагахъ у берега была ограничена уже невысокимъ песчанымъ уступомъ, не болѣе 1 фута высоты, которымъ начиналась песчаная почва, вѣроятно также мало развита.

Тоже самое слѣдуетъ сказать и о камышѣ. Около Клы онъ растетъ широкой полосой, дѣлающей берегъ недоступнымъ, за исключеніемъ только двухъ мѣстъ: одно не далеко отъ устья Клы, другое на серединѣ отъ Кловъ къ Иртышу, известное подъ названіемъ Кендъ-суатъ; въ обоихъ этихъ мѣстностяхъ камыши образуютъ перерывъ въ нѣсколько десятковъ сажень, и обѣ опѣ служатъ удобнѣйшими осенними водопоями киргизскихъ табуновъ. Къ истоку Иртыша ширина камышей уменьшается, а у самаго истока лѣвый берегъ совершенно отъ нихъ чистъ; по противоположному лѣвому берегу они также тянутся не далеко, и также въ видѣ узкой полосы, за которой тотчасъ начинается песчаная равнина, поросшая кустами *Halimodendron argenteum*. Наши юрты были расположены у самаго выхода Иртыша изъ озера, гдѣ оканчивалась полоса камышей, и изъ дверей юрты мы могли видѣть водную поверхность озера, разстланную на югъ до горизонта, на которомъ, какъ бы прямо изъ воды, возставали отдаленныя вершины Тарбагатая и Манрака, еще значительно покрытыя снѣгомъ.

Въ камышахъ въ это время было очень много птицъ; особенно близъ Кендъ-суата долго въ теченіи ночи раздавался въ камышѣ крикъ гусей, утокъ, куликовъ и лебедей, вѣроятно дѣлавшихъ здѣсь привалъ на пути къ сѣверу.

Ниже нашей стоянки, въ 1½ верстахъ, при урочищѣ *Каракасъ* (черная бровь), былъ рыболовный станъ аренда-

торовъ, снявшихъ «войсковую рыбалку», т. е. всѣ рыболовныя мѣста по Зайсану и Верхнему и Нижнему Иртышамъ, составляющія оброчную статью Сибирскаго казачьяго войска. На Каракасѣ мы впрочемъ нашли одного только русскаго крестьянина, исполнявшаго обязанность сторожа и хлѣбопека, и юрту съ киргизскимъ семействомъ. Сюда рабочіе арендаторовъ спускались только въ іюнѣ мѣсяцѣ; въ настоящую же пору они производили ловъ въ 20 верстахъ ниже при урочищѣ *Могилки* (*). Такъ какъ мы намѣрены были переправиться черезъ Иртышъ, чтобъ идти по сѣверному берегу Зайсана, то намъ необходимо было спуститься до Могилокъ, гдѣ у арендаторовъ было нѣсколько карбазовъ, которыя мы могли бы употребить для переправы; казачій офицеръ Ереминъ, тогдашній смотритель войсковой рыбалки, прїѣзжавшій къ намъ на Каракасъ, обѣщалъ оказать намъ свое содѣйствіе.

Простоявъ на Каракасѣ четыре дня, 5 мая, мы спустились по лѣвому берегу до Могилокъ; на песчаной степи росли чингаль, какпэкъ и *Eremostaclys phlomoides*. Къ Иртышу эта степь образуетъ невысокій увалъ, который у истока былъ едва замѣтенъ, но къ сѣверу началъ возвышаться надъ лугомъ рѣки, и уже на Каракасѣ имѣлъ нѣсколько футовъ высоты, а еще ниже въ одномъ мѣстѣ образовалъ даже отвѣсный обрывъ въ четыре сажени высоты, состоящій изъ пропитанной солью глины съ значительной примѣсью песка. Въ этомъ обрывѣ, исключительно въ части его, обращенной къ сѣверу (также какъ и въ обрывѣ Тасъ-сай на Кокбектинкѣ; см. стр. 11) было много паръ береговыхъ ласточекъ. Не широкій лугъ Иртыша представляетъ сплошную чащу камыша, въ которой скрывается крайне извилистое теченіе рѣки. Лѣсу нѣтъ по Иртышу до самаго вступленія его въ горы, и рыболовы добываютъ таловые прутья для своихъ снаря-

(*) Названіе урочища русское.

довъ на Курчумѣ. Вообще берега Иртыша отъ озера до впаденія рѣкъ Букопи и Курчума неудобны для осѣдлыхъ поселеній; почва окрестной степи суха и бѣдна растительностью, низменность рѣки занята камышами, луговые травы укоренились на немногихъ мѣстахъ. Но подобно тому, какъ на бесплодныхъ низовьяхъ рѣки Урала, здѣсь могутъ въ послѣдствіи возникнуть богатые селенія рыболововъ.

Въ половинѣ іюля одному изъ насъ представился случай съѣздить на устье Букопи. Степь отъ Каракаса до Букопи представляетъ холмистую равнину съ кустарниками *Spiraea hypericifolia* и *Sagapana*; только ближе къ Иртышу почва ея дѣлается песчаною, и иногда песокъ образуетъ замѣтные бугры, поросшіе чингалею и *джузунемъ* (*Pterococcus scopogonicus*).

Бугры эти впрочемъ расположены узкимъ рядомъ вдоль берега; вообще до Букопи не существуетъ ни песчаныхъ бугровъ, ни солончаковъ сильно развитыхъ, но здѣсь они развиваются значительно на обоихъ берегахъ р. Иртыша; къ сѣверу отъ Букопи видны значительные бугры песка, а на правомъ берегу Иртыша, противъ устья Букопи, слѣдовательно въ 6 верстахъ выше устья Курчума, простираются обширные солончаки, достигающіе кажется до западной оконечности Аркаула. Эта оконечность состоитъ, по словамъ офицера корпуса топографовъ Нифантьева, изъ незначительныхъ разсѣянныхъ гранитныхъ холмовъ, внутри которыхъ находятся инкрустаціи соли. Вообще наибольшее развитіе солончаковъ и значительныхъ наносовъ песка въ зайсанской котловинѣ замѣчается не въ окрестностяхъ самаго озера, но при устьяхъ рѣкъ; такъ напримѣръ при устьѣхъ Кы, Курчума и Чернаго Иртыша, какъ увидимъ ниже.

Около устья Букопи пересѣкаетъ долину Иртыша торговая дорога изъ Семипалатинска въ Южный Алтай, изъ котораго гонятъ много барановъ; два парома служатъ для сообщенія между берегами; одинъ изъ нихъ принадлежалъ на-

шему спутнику и вожаку Танѣ; свидѣній о величинѣ платы за перевозъ намъ не удалось добыть (*).

По всему берегу Иртыша, отъ озера до Букони, было расположено много киргизскихъ зимовокъ; наружныя стѣны этихъ зимовокъ были связаны изъ камыша. Всѣ они были пусты, потому что обитатели ихъ удалились на западъ, въ долины Калбинскаго хребта. Киргизовъ зайсанской равнины слѣдуетъ считать полукочевымъ народомъ, потому что всѣ они безусловно ведутъ кочевую жизнь только лѣтомъ; зиму же проводятъ осѣдло въ неподвижныхъ, болѣе или менѣе прочно устроенныхъ жилищахъ. Различная степень прочности зависитъ отъ матеріала, изъ котораго они строятся, а матеріалъ этотъ очень разнообразенъ, смотря по мѣстности; такъ на берегахъ Зайсана и Иртыша зимовки состоятъ изъ камыша и навѣса, въ долинахъ Южнаго Алтая изъ кусковъ сланца, а иногда попадаются и деревянные избы, особенно въ русской части степи. Самыми усердными нововводителями въ этомъ отношеніи въ степи служатъ чела-казаки, т. е. окиргизившіеся чужеземцы какого нибудь турецкаго племени, или наши русскіе татары или ташкентцы. Въ равнинѣ Зайсана они основали на р. Букони двѣ деревни, одну въ 15 верстахъ отъ устья изъ 40 дворовъ, другую гораздо выше, изъ 17 дворовъ. Нижняя деревня извѣстна въ степи подъ названіемъ *Мечети*, потому что въ ней построена мечеть. Верхняя находится очень близко отъ селенія Кокбекты; въ ней хотя нѣтъ мечети, но все-таки есть мулла; дома всѣ деревянные; около этой деревни находится кожевенный заводъ одного русскаго купца, впрочемъ находящійся въ упадкѣ. Берега Букони осѣнены высокими стволами ивъ, и образуютъ луга съ тучной травяной растительностью.

День 6-е мая мы употребили на переправу черезъ Иртышъ,

(*) Лѣтъ 10 тому назадъ эту переправу содержалъ султанъ Нурали и бралъ съ 200 овецъ одну овцу, а съ каравана съ трехъ верблюдовъ одну лабу.

на его правый берегъ, гдѣ находился станъ г. Еремина. Станъ этотъ состоялъ менѣе чѣмъ изъ десятка землянокъ, прикрытыхъ камышомъ, одного довольно грязнаго коша, въ которомъ жилъ самъ Ереминъ, и палатки, или лучше наруса, натянутого въ видѣ двускатной крыши. На берегу, подъ открытымъ небомъ, валялась посуда, кадъ для соленья икры, сита, рѣшота; тутъ же были устроены столы для пластанія осетровъ; впрочемъ пластаніе происходило при насъ и просто на землѣ. Нѣсколько выше, также подъ открытымъ небомъ, стояли ящики съ солью. Словомъ, станъ имѣлъ видъ непостояннаго жилища.

Во время кратковременнаго пребыванія на Могилкахъ мы, на сколько было возможно, познакомились съ русскимъ рыболовствомъ на Зайсанѣ.

Всѣ рыболовныя мѣста по Зайсану и по Нижнему Иртышу внизъ до устья р. Нарыма и по Черному Иртышу вверхъ до куда можно было достигнуть, извѣстны подъ названіемъ «Войсковой Рыбалки» и составляютъ оброчную статью Сибирскаго Казачьяго Войска. Прежде (1836—1860) рыболовство производилось посредствомъ наряда войсковыхъ людей въ видѣ внутренней войсковой службы, въ 1860 г. войсковая рыбалка была сдана въ аренду тремъ торговымъ казакамъ, Загвоздину, Мальцову и Посникову.

Мы не застали арендаторовъ на Могилкахъ; они ушли въ устье Чернаго Иртыша, гдѣ въ это время бываетъ ловля нельмы, поднимающейся изъ озера въ рѣку; рыболовствомъ у Могилокъ завѣдывалъ Ереминъ, который, кажется, въ частіи съ арендаторами, и былъ имъ очень полезенъ своею опытностью, приобрѣтенной во время семилѣтняго управленія Зайсанскимъ рыболовствомъ, когда оно отправлялось на счетъ войсковой кавы.

Во время нашего пребыванія на Могилкахъ мы не могли не замѣтить, съ какой сердечной заботливостью хлопоталъ

онъ на берегу Иртыша, надсматривая лично надъ распарываніемъ осетровъ и соленіемъ икры.

Статистическія свѣдѣнія, собранныя нами здѣсь, мы сообщили уже въ Запискахъ Географическаго Общества, и здѣсь не считаемъ нужнымъ повторять ихъ.

7 мая мы оставили Могилки, сдѣлали небольшой переходъ къ Зайсану и остановились на самомъ его берегу, между Голодаевскимъ и Вершининымъ мысами. На песчаной степи росли *Eremostachys phlomisoides*, кокпекъ, полынь, *Ephedra*; вблизи Зайсана мы перешли нѣсколько параллельныхъ плоскихъ песчаныхъ валовъ, тянущихся въ одномъ направленіи съ берегомъ Зайсана. Послѣдній изъ нихъ отдѣленъ отъ озера низменной полосой въ $\frac{1}{2}$ версты шириной, заросшей осокой и ближе къ озеру узкой полосой камыша; онъ возвышается надъ низменностью на 10 ф.; низменность не переходитъ непосредственно въ настоящій берегъ Зайсана, а отдѣляется отъ него еще невысокимъ песчанымъ валомъ; бѣлизна песка этого вала рѣзко отличается отъ песчаной почвы степи, песокъ которой смѣшанъ съ глиной и оттого имѣетъ грязножелтый цвѣтъ. Впослѣдствіи мы прослѣдили этотъ береговой валъ на востокъ, далѣе возвышенности *Чакылмысь*; онъ тянется въ направленіи болѣе соответствующемъ нынѣшней окраинѣ воды, чѣмъ увалъ, которымъ оканчивается степь къ Зайсану; а иногда прерывается на небольшія разстоянія, отчего низменность, заключенная между уваломъ и прибрежнымъ валомъ, снятая на планъ, имѣетъ видъ сухихъ гафовъ или лимановъ. Камышъ растетъ или на низменности за этимъ баромъ или на самомъ барѣ, или наконецъ между баромъ и берегомъ Зайсана.

За этимъ песчанымъ баромъ, въ нѣсколькихъ только шагахъ, находится плоскій, песчаный сырой берегъ озера; вдоль его безпрестанно образуются въ водѣ маленькіе нерунги или пересыпи въ $\frac{1}{2}$ ф. высоты, за которыми находятся гафы или лиманы глубиною не болѣе четверти. Очертанія ихъ измѣн-

чивы, и тамъ, гдѣ былъ такой гафъ вчера, на другой день утромъ ничего не существуетъ. Это явленіе мы также прослѣдили по всему сѣверному берегу озера — впрочемъ на востокъ оно было менѣе ясно.

Большой баръ, подобно этимъ гафамъ, слѣдуетъ отнести къ новѣйшимъ образованіямъ. Песокъ его не отличается отъ песка, изъ котораго состоитъ дно озера; наибольшее развитіе и постепенное исчезаніе его одноѣстны съ такимъ-же состояніемъ явленія маленькихъ гафовъ. Но такъ какъ при своей нормальной высотѣ воды озера не достигаютъ до бара, то образованіе его слѣдуетъ кажется приписать прибою волнъ во время сильныхъ юговосточныхъ бурь, дующихъ въ котловинѣ Зайсана, подъ названіемъ *Иби-джиль*, изъ замкнутой долины Чиликъ, открывающейся въ равнину Зайсана узкимъ ущельемъ. Подобный валъ изъ мелкаго щебня существуетъ на озерѣ Джеланащъ - куль, лежащемъ южнѣе Ала - куля; г. Голубевъ, замѣтившій это образованіе, приписываетъ его постояннымъ юго-восточнымъ вѣтрамъ, дующимъ изъ долины Иби (Зап. Геогр. Общ., 1863, кн. 1, письмо г. Голубева изъ Средней Азіи).

Вечеромъ 7 мая въ нашъ караванъ пришелъ русскій крестьянинъ; онъ принадлежалъ къ одной изъ рыболовныхъ артелей, состоящихъ на мысѣ Бархотѣ; ходилъ за чѣмъ-то по порученію артели пѣшкомъ на Могилки къ Еремину и теперь возвращался на Бархотъ. Онъ шелъ уже второй день и пробирался все подлѣ берега, камышами, чтобы не наткнуться на партію киргизскихъ воровъ; подошедши по камышу къ нашему каравану, онъ не прежде рѣшился показаться, какъ убѣдившись вполнѣ, что въ караванѣ русскіе люди. Онъ очень обрадовался намъ; мы его угостили ужиномъ и поживились отъ него кой-какими свѣдѣніями о ловлѣ рыбы на Бархотѣ, которыя помѣстили въ общемъ очеркѣ Зайсанскаго рыболовства.

8 мая мы продолжали путешествіе по сѣверному берегу

Зайсана. Сначала мы шли по низменному побережью озера, между уваломъ и прибрежнымъ песчанымъ баромъ; на песчаныхъ мѣстахъ этой низменности, которая не заросла осокой и камышомъ, росли чингизъ — *Halimodendron argenteum* и *Eguzimum canescens*; въ срединѣ перехода мы миновали *Вершининъ* мысъ, по киргизски *Караганъ-тюбекъ*, и такъ какъ противъ него высокая степь дѣлала входящій уголъ и пересѣкала узкую низменность, по которой мы шли, песчаными холмами, то мы и должны были подняться изъ низменности на эти холмы, перейти ихъ и въ направленіи къ востоку опять спуститься въ низменность.

Холмы эти были оживлены кустарниками *Halimodendron argenteum*, между которыми цвѣлъ *Eguzimum canescens*, между холмами, въ наиболѣе углубленныхъ мѣстахъ, мы нашли три соланчака, изъ которыхъ одинъ еще не высохъ и имѣлъ видъ маленькаго соленого озера. Отъ этихъ холмовъ на югъ въ озеро вдавалось большое пространство, заросшее камышами.

На холмахъ Вершинина мыса мы встрѣтили сидѣвшими нѣсколько экземпляровъ одного изъ видовъ птицы *Halietus*, водящагося на Зайсанѣ, и извѣстнаго у киргизовъ подъ названіемъ *секъ-сары*; другой видъ *Halietus*, котораго киргизы называютъ *кесъ-юйрюкомъ* (что значитъ выемчатый хвостъ), держится только на берегахъ нижняго Иртыша, гдѣ онъ охотится за ящерицами и во множествѣ собирается около рыболовнаго стана на Могилкахъ, чтобъ ловить плавающія на поверхности воды выброшенныя внутренности осетровъ.

Въ узкомъ низменномъ побережьи къ востоку отъ Вершинина мыса замѣтно измѣненіе: оно покрыто болѣе крупнымъ щебнемъ и при томъ красноватаго цвѣта; прибрежный валъ тянется, какъ и прежде, но состоитъ уже не изъ бѣлаго, а красноватаго песка; берегъ Зайсана также становится все крупнощебнистѣе, а уваль все выше и круче; мѣстами отъ вершины до подошвы, мѣстами только въ углу-

бленихъ весеннего стока воды—онъ обильно покрытъ тра-
вяной растительностью; тутъ-же въ смѣшеніи цвѣли и от-
цѣтали *Echinopspermum* и другіе *Borragineae*, *Tulipa Gésne-*
riana, *Solenanthus circinnatus*, *Adonis aestivalis*, и особенно
много *Xiolorion Ledebouri*. Тамъ, гдѣ почва становилась
песчаной, цвѣлъ только *Erysimum canescens* Roth.

Въ этотъ день мы остановились у восточной оконечности
группы луговыхъ озеръ *Джаманъ-куль*. Озера эти лежать
въ луговой низменности Зайсана; берега ихъ поросли на-
мышами, которые сливаются съ камышами самого Зайсана;
съ увала было видно два большихъ озера и пять малень-
кихъ; здѣсь было необыкновенно много мелкихъ птицъ,
производившихъ оживленный шумъ въ камышѣ. Былъ слы-
шенъ также голосъ выпя. Кромѣ этой значительнаго раз-
ширенія береговой полосы камышей (впрочемъ не, боябе 1
версты въ поперечникѣ) и разширенія на Вершинномъ
мысѣ, другихъ подобныхъ намъ не встрѣчались, и хотя по
всему берегу тянется узкая полоса камышей, но такая узкая
(отъ 50 до 100 шаговъ шириной) и при томъ съ такой
сухой почвой, что берега Зайсана можно считать открыты-
ми и вполне доступными.

Въ песчаномъ берегу Зайсана, особенно на стоянкѣ 7
мая, наши казаки собирали и «морскую траву», *тамыръ-*
дари по киргизски (т. е. дорогое лекарство); её очень ува-
жаютъ крестьяне сѣвернаго Алтая и мѣстные киргизы; въ
деревняхъ сѣвернаго Алтая фунтъ этой травы можно про-
дать за три колодки пчелъ (что равносильно 3 р. с.). Ея
приписываютъ одинаковыя свойства съ сассaparелью, и упо-
требляютъ противъ тѣхъ-же болѣзней; и также въ видѣ на-
стоя; свѣжую настаиваютъ 12 дней, старую, собранную сухою,
послѣ перезимовки подъ сѣномъ на корнѣ, 6 дней; при упо-
требленіи ея не держатъ на какой діетѣ. Это растеніе по-
крывалось тогда только первыми листьями; по наружнымъ

чертамъ въ немъ можно было признать Polygonum, но видовое названіе его мнѣ не удалось опредѣлить.

9 мая мы оставили низменное побережье и поднялись на возвышающуюся надъ нимъ съ сѣвера степь; впереди была видна гора Чакылъ-мысъ, лежащая на самомъ берегу озера, восточнѣе мыса Бархота; здѣсь степь быстро начинаетъ возвышаться и въ крутомъ своемъ скатѣ къ озеру образуетъ обрывы и овраги; въ особенности послѣдніе увеличиваются близъ самой горы Чакылъ-мысъ; здѣсь весеннія воды до того изрыли окраину степи, что образовали рядъ вѣтвящихся овраговъ, съ узкими клинообразными промежутками между ними. Со дна овраговъ можно было видѣть разноцвѣтные слои глины, изъ которыхъ были составлены стѣны ихъ; верхніе слои были непременно сѣрые; нижніе или желтые или ярко красные; линія соприкосновенія слоевъ имѣетъ 10° паденія отъ востока на западъ. Дно овраговъ, которое имѣло очень крутое паденіе, изрыто сухими руслами весеннихъ потоковъ, имѣвшими видъ рывинъ въ 1 футъ глубиной; слѣды весенней воды слишкомъ явственны, овраги ближе къ озеру становятся шире; продолженія материка, вдающіяся между ними, суживаются, и клинообразныя оконечности ихъ бывають оторваны отъ материка, и имѣють видъ усѣченныхъ конусовъ, или, при болѣе продолжительномъ дѣйствіи разрушительныхъ силъ, — видъ коническихъ фигуръ; иногда сухая рывина весенняго потока уходитъ въ подошву такого конуса, образуетъ тоннель и выходитъ на дневный свѣтъ на другой сторонѣ конуса; со временемъ сводъ этого тоннеля обрушивается, въ конусѣ образуются прорѣзы, которыми отдѣляются отъ него второстепенныя, по большей части кеглеобразныя формы; въ одномъ мѣстѣ мы встрѣтили цѣлую группу подобныхъ кеглей, окрашенныхъ въ ярко-красный цвѣтъ и при томъ ослѣпительно блестящихъ отъ покрывавшей ихъ плевы высохшаго раствора липкой глины, омывавшего ихъ во время дождей или таянія снѣга.

Стѣны овраговъ и дно ихъ обнажены; выглаженные, лоснящіяся поверхности ихъ не даютъ возможности прицѣпиться къ нимъ сѣмянамъ растеній; только на краяхъ сухихъ рывинъ, по которымъ текутъ весеннія воды, растутъ кустарники *Tragopogon buxifolius*, да въ верхнихъ частяхъ овраговъ цвѣли въ это время *Tulipa Gesneriana* и *Erythronium Dens canis*.

Не смотря однакожъ на это отсутствіе органической жизни, живость красокъ, въ которыя была окрашена глина, и причудливость формъ придаютъ этимъ оврагамъ веселый видъ.

Этимъ размывамъ киргизы даютъ названіе *Керчь*, а русскіе рыболовы называютъ ихъ *Глинкой*.

Къ западу обнаженія глины встрѣчаются уже спорадически, разединенныя промежутками, покрытыми растительностью; самое западное обнаженіе, называемое у русскихъ рыболововъ «первой глиной», находится немного восточнѣе отъ озера Джаманъ-куль; оно состоитъ изъ сѣрой глины съ примѣсью слюды. Въ томъ мѣстѣ, гдѣ берегъ Зайсана переходитъ въ западную береговую линію Бархота, находится другой, болѣе значительный обрывъ, состоящій изъ двухъ слоевъ глины; верхній слой сѣрой глины издали рѣзко отдѣляется отъ нижняго слоя темно-красной; линія соприкосновенія слоевъ имѣла 2⁰ паденія отъ востока на западъ; при подошвѣ этого обрыва мы нашли обломки гипса; собранные нами, они составили полный гипсовый кристаллъ. Но болѣе гипса мы здѣсь не находили, хотя очень вѣроятно, что кристаллы его образуются въ этой мѣстности. Къ сѣверу отсюда, какъ мы послѣ узнали, находятся гипсовые холмы *Борм-тюбѣ*.

Въ то время какъ мы осматривали Керчь, караванъ нашъ шелъ по высокой степи; кочевная дорога, которая тянется вдоль сѣвернаго берега Зайсана, проходитъ по южному скату Чакылъ-мыса. Вмѣстѣ съ караваномъ и мы поднялись на Ча-

кыль-мысь. Степь, примыкавшая къ нему съ сѣвера, была сверху покрыта валунами, между которыми было много галекъ краснаго желѣзняка. На сѣверѣ эта степь была ограничена обрывами, которые одинъ за другимъ тянулись съ запада на востокъ, и въ которыхъ издали были видны тѣ-же бѣлые, желтые и красные цвѣта глинъ, какъ и въ осматрѣнной нами Керчи. Еще далѣе къ сѣверу, на равнинѣ видѣнь былъ съ Чакыль-мыса саксауловый лѣсъ.

Чакыль-мысь состоитъ изъ глинистаго сланца, до того разрушеннаго на поверхности, что обнаженія пластовъ изрѣдка и на незначительныхъ пространствахъ выступаютъ изъ подъ щебня; къ восточному боку горы примыкаетъ такая-же Керчь, какъ и къ западному: и здѣсь мы также увидѣли размытые въ конусы слои желтой и красной глины. Такимъ образомъ эти наносы были привалены къ Чакыль-мысу съ запада, сѣвера и востока, и только съ южной стороны воды Зайсана обнажили каменную массу отъ вершины до уровня озера, и обнаружили внутреннее строеніе этой возвышенности; съ озера можно было отлично видѣть, какъ къ обнаженному трехъ-угольному сланцовому стержню Чакыль-мыса прилегали слѣва и справа слои глины.

Въ вершинахъ овраговъ Керчи, гдѣ разрушеніе степи только начиналось, слои сѣрой глины заключали въ себѣ вывѣтривающіяся обломки глинистаго сланца. Чакыль-мысь лежитъ у самаго берега Зайсана, въ серединѣ круглой бухты, образуемой двумя далеко вдающимися въ озеро мысами: Бархотомъ, по киргизски *Джаланацъ-тюбекъ*, и Баклабъимъ. Бархотъ имѣетъ 7 в. длины и считается самымъ длиннымъ мысомъ на Зайсанѣ. Оба они совершенно чисты отъ камышей и состоятъ изъ валуновъ и песку. Г. Струве съ своими инструментами достигъ до самаго конца Бархота, и нашелъ, что узкая оконечность его внезапно принимаетъ восточное направленіе. На оконечностяхъ обоихъ мысовъ находились русскіе рыболовные станы.

Мы посѣтили два такихъ рыболовныхъ стана, одинъ у озера Джаманъ-куль, другой на Бархотѣ; оба они состояли изъ паруса, обращеннаго въ палатку, и сушиль, на которыхъ сушатся лини и щуки. На Бархотѣ оставался караульщикомъ одинъ старикъ; артель была на рыбной ловлѣ; хотя рыбаки и жалуются на обиды отъ Киргизовъ, но всѣ онѣ имѣютъ видъ мелкихъ притѣсненій, а не выражений національной вражды; рыбаки безбоязненно оставляютъ весь свой скарбъ и уловъ при одномъ караульщикѣ. Притѣсненія заключаются только въ томъ, что султаны и другіе почетные киргизы слишкомъ часто посѣщаютъ рыболововъ и требуютъ отъ нихъ угощенія и подарковъ рыбою; напримѣръ, султанъ Чуматъ въ прошлое лѣто пріѣзжалъ до 6 разъ на Бархотъ. Киргизы смотрятъ на озеро, какъ на свою собственность, и эти подарки имѣютъ видъ нерегулярно взимаемой ими пошлины.

По серединѣ бухты находилась мель. Узкая берма между Чакыль-мысомъ и озеромъ была также свободна отъ камышей. За спокойною гладью озера прямо на югъ возвышались передъ нами горы Манракъ и Савры: послѣднія были покрыты вѣчнымъ снѣгомъ; на западѣ поверхность озера упиралась въ небосклонъ.

Скатъ Чакыль-мыса къ озеру крутъ и усыпанъ щебнемъ; небольшая лощинка, круто сбѣгающая съ горы, соединяла въ себѣ всю флору Чакыль-мыса, которая была уже маленькимъ заброшеннымъ сюда отрывкомъ горной флоры южнаго Алтая. Тутъ мы нашли въ цвѣту *Caragana frutescens*, *Rinderatetraspis* и др.

Къ востоку отъ Чакыль-мыса, за обнаженіемъ глины увалъ опять принялъ на небольшомъ разстояніи прежній характеръ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ онъ покрывался густой травяной растительностью, въ которой цвѣлъ *Jxioirion Ledebourii*.

Въ этотъ день мы остановились на берегу Зайсана, восточнѣе Бакланьяго мыса; крутая окраина степи къ этому мѣсту значительно понизилась, камыши на берегу озера

шире, чѣмъ прежде; песчаный прибрежный валъ едва замѣтенъ.

10 Мая мы продолжали путешествіе по сѣверному берегу Зайсана, большею частью не высокому и иногда переходившему изъ возвышенной степи въ низменное побережье озера. Къ сѣверу отъ дороги лежала высота *Кара-бирюкъ*, строеніе которой одинаково съ Чакылъ-мысомъ; издали было видно, что къ каменистой вершинѣ, состоящей изъ глинистыхъ сланцовъ, прилежали слои яркаго краснаго цвѣта.

Прибрежные камыши становятся здѣсь шире; съ возвышенной степи было видно, что окраина ихъ со стороны озера переходитъ въ южное направленіе и за тѣмъ въ видѣ мыса вдается въ озеро; это была дельта Чернаго Иртыша. Озеро образуетъ къ сѣверу отъ его устья заливъ, заростающій постепенно камышами, въ которыхъ разсѣяно множество озеръ въ родѣ Джаманъ-куля. Мы должны были обогнуть этотъ заливъ прежде, чѣмъ прійти на берегъ Чернаго Иртыша. Такимъ образомъ нашъ путь вмѣсто прежняго восточнаго принялъ юго-восточное направленіе. Миновавъ высоту Кара-бирюкъ, мы съ небольшихъ холмовъ, ряды которыхъ пересѣкали степь, могли уже видѣть вдали линію лѣса, обозначававшаго теченіе Чернаго Иртыша.

На берегу Чернаго Иртыша насъ уже ждалъ племянникъ Таны, Мухаммедъ-султанъ. Къ послѣднему отъ Таны быть посланъ гонецъ еще кажется съ Кокъ-терека, съ извѣстіемъ о нашемъ приближеніи. Мухамедъ-султанъ и его мать (сестра Таны) были такъ внимательны къ русскимъ путешественникамъ, что отстали отъ своего поколѣнія, укрывавшаго въ прохладныя долины южнаго Алтая, и дожидались нашего прихода на берегу Чернаго Иртыша.

Не доѣзжая нѣскольکو верстъ до рѣки, мы замѣтили впереди группу людей, которую Тана принялъ тотчасъ за будущихъ нашихъ амфитріоновъ, идущихъ сдѣлать намъ почетную встрѣчу. Значеніе гостя въ степи измѣряется разс-

топнѣмъ отъ мѣста встрѣчи до юрты хозяина. Иногда хозяинъ выходитъ только на нѣсколько шаговъ изъ юрты. А потому такой дальній выѣздъ для встрѣчи съ нами предвѣщалъ намъ хороший пріемъ. Въ ожиданіи приближающихся, Тана предложилъ намъ помѣститься на ближайшемъ холмѣ и сойти съ лошадей. Можетъ быть это требовалось приличіями, или можетъ быть это была хитрость одиного. Тана вставилъ нашихъ будущихъ знакомыхъ прибавить намъ лишнюю версту почета. Только когда можно уже было различать тучныя фигуры и даже костюмъ султановъ отъ бѣднаго костюма и тощихъ фигуръ плебеевъ, Тана сѣлъ на лошадь и спустился съ холма. Немного погодя и мы спустились; султаны, подѣхавшіе къ намъ, поочередно пожали намъ руки, начиная конечно съ начальника экспедиціи, г. Струве; простые киргизы изъ свиты Мухамедъ-султана сходили съ лошадей и пѣшіе подавали г. Струве руку.

Черезъ часъ или менѣе путешествія чрезъ песчаные бугры Чинимды, мы были въ гостепріимной юртѣ Мухамедъ-султана, поставленной на берегу незначительнаго рукава Чернаго Иртыша.

Въ юртѣ насъ встрѣтила мать Мухамедъ-султана, очень веселая и пріятная старушка. Тана, чувствительный не только къ собственному, но и къ чужому достоинству, распредѣлилъ по мѣстамъ не только киргизовъ, но и членовъ экспедиціи, сообразно ихъ значенію, на сколько онъ самъ его понималъ. Самъ онъ завоевалъ себѣ самое почетное мѣсто и вообще первенствовалъ въ теченіи всей церемоніи угощенія. По одну сторону его сидѣли его племянники, Мухамедъ-султанъ и Азретъ-султанъ; по другую наши спутники, султанъ Улъ-Баба, сопровождавшій г. Струве отъ самаго Сергіополя.

Физіономія Таны очень рѣзко отличалась отъ физіономій его сосѣдей, трехъ султановъ; цвѣтъ кожи у него былъ болѣе темный, чѣмъ у Султановъ, въ лицѣ много было не киргизскихъ чертъ, между прочимъ прямой и высокій носъ;

общій видъ лица Таны болѣе напоминалъ типъ семита, чѣмъ монгола или турка; гораздо болѣе выдавались монгольскія черты въ лицахъ султановъ, особенно у Уль-Бабы. Давно уже кѣмъ-то сдѣлано замѣчаніе, что киргизскіе султаны, считающіе себя потомками Чингизъ-хана, до сей поры сохранили чистый монгольскій типъ; это замѣчаніе находилъ справедливымъ и Чекканъ-Валихановъ.

Напротивъ, простой народъ, «черная кость», представляетъ необыкновенные смѣшеніе типовъ всѣхъ тѣхъ націй, которыя гдѣ либо соприкасались съ этимъ народомъ или вошли въ составъ его.

Кромѣ угощенія, которое было сдѣлано въ юртѣ Мухамедъ-султана, отъ него было прислано въ подарокъ г. Струве: кобыла, быкъ и нѣсколько барановъ. Такіе подарки киргизы называютъ *кунаасы*; они зависятъ разумѣется отъ богатства хозяина, и отъ значенія, какое онъ придаетъ гостю.

На другой день султанша отправилась къ своему покою, Мухамедъ-султанъ остался съ нами и принялъ на себя обязанность проводить г. Струве къ устью Чернаго Иртыша. Такъ какъ его нельзя было иначе достигнуть какъ по рѣкѣ, то киргизскій рыболовъ Даніяръ Мендыбанчъ обѣщался привести на Чингильды одну изъ своихъ большихъ лодокъ. 13 мая г. Струве отправился къ устью Чернаго Иртыша и провелъ тамъ два дня; остальной караванъ оставался на Чингильдахъ.

Урочище это вѣроятно получило свое названіе отъ растенія чингаль, *Halimodendron argenteum*, во множествѣ покрывавшаго значительную площадь песчаныхъ холмовъ на правомъ берегу Чернаго Иртыша, которая безъ сомнѣнія и есть та «страна Чингиль» Карла Риттера, о которой онъ упоминаетъ по поводу дневника Путишцева, переходившаго здѣсь рѣку въ бродъ (Землев. Азія, т. III, стр. 9). Песчаные холмы, кромѣ чингиля, поросли изрѣдка *Erysimum canescens* *Dodartia orientalis* L.; между песчаными буграми и

берегомъ рѣки разстился лугъ съ бѣдной песчаной почвой, такъ что и онъ былъ покрытъ только осокой. Не далеко отъ нашего каравана, у подошвы песчаныхъ луговъ находился кыстау, т. е. киргизское зимнее жилище; оно состояло изъ навозныхъ стѣнъ, укрѣпленныхъ снаружи и изнутри связанными пучками камыша; горизонтальная крыша, также составленная изъ камыша, покоилась на закоптившихся жердахъ, подпираемыхъ столбиками. Постройка занимаетъ углубленіе между двумя песчаными холмами, такъ что боками приклоняется къ нимъ; въ двухъ свободныхъ стѣнахъ, надъ которыми крыша продолжается въ видѣ навѣса, устроены входы; оба эти входа ведутъ съ разныхъ сторонъ въ одинъ общій кривой корридоръ, раздѣляющій зданіе на двѣ половины; въ одной половинѣ помѣщаются люди; въ другой устроены два хлѣва для овецъ. Въ жилой половинѣ въ крышѣ сдѣлано отверстіе для прохода дыма; оно же замѣняетъ и окно; противъ него на землѣ, по серединѣ этого жилого отдѣленія, были слѣды огня, который раскладывался зимой. Судя по толщинѣ стѣнъ, которыя имѣли 1½ арш. толщины, должно быть обитатели этой хижины значительно менѣе терпѣть отъ зимнихъ морозовъ, чѣмъ тѣ ихъ соплеменники, которые еще не успѣли устроиться подобнымъ образомъ. Навозъ оказываетъ здѣсь двойную услугу человѣчеству: онъ служитъ и топливомъ и строительнымъ матеріаломъ. Помѣтъ домашнихъ животныхъ въ Средней Азіи играетъ важную роль въ степномъ хозяйствѣ; во многихъ частяхъ ея растительность не имѣетъ крупныхъ формъ, удобныхъ для употребленія на постройки или топливо; въ этихъ странахъ скотъ служитъ для переработки растительнаго матеріала въ форму болѣе удобную; эти хлѣвчія фабрики собираютъ своими зубами рассыпанное по степи въ тысячахъ однолѣтнихъ и многолѣтнихъ травъ топливо и прессуютъ его въ своихъ кишкахъ до тѣхъ поръ, пока не получится комокъ, состоящій изъ однихъ деревянистыхъ частицъ; потомъ нѣкоторые, какъ

лошади и коровы, разбрасывают его снова по степи, но уже въ формѣ болѣе приспособленной къ топливу, а другія, какъ овцы, складываютъ пометъ на скотныхъ дворахъ, и такимъ образомъ образуютъ около самыхъ человѣческихъ жилищъ магазины топлива. Разбросанный пометъ коровъ и лошадей встрѣчается повсюду—и на альпахъ Алтая и Гималаевъ, и въ горячихъ пескахъ равнины; какъ бы пустыня ни была мѣстность въ извѣстную пору, путешественники всегда навѣрно могутъ рассчитывать найти вокругъ своихъ палатокъ вывѣтрившіеся экскременты различныхъ формъ, для которыхъ въ киргизскомъ языкѣ существуетъ особая номенклатура. Именно коровьи лепешки по киргизски называются *джепа*, крупные лошадиные шары—*тезекъ*, овечьи шарики—*кумалакъ*.

Слон овечьихъ кумалаковъ, скопившіеся въ теченіи зимы, подвергаются потомъ еще человѣческой обработкѣ, и составляютъ на многихъ зимовьяхъ употребительнѣйшее топливо, подѣ названіемъ *ки*. Чтобы сдѣлать ки, пометъ складывается въ одно мѣсто, поливается водой и топчется быками или лошадьми; въ теченіи одного дня жидкое тѣсто плотно утаптывается; тогда его рѣжутъ на кирпичи 1 арш. длинной, $\frac{1}{2}$ арш. ширины и 3 вершка толщины; кирпичи складываютъ въ полѣвницы для просушки, въ родѣ того, какъ у насъ складывается торфъ. Иногда въ теченіи лѣта собираютъ также и джепу и складываютъ ее въ кучи подлѣ зимовокъ.

Это хозяйственное значеніе навоза имѣетъ послѣдствіемъ сильное истребленіе его огнемъ, что конечно не остается безъ вліянія и вообще на экономію природы.

17 мая послѣ обѣда мы оставили Черный Иртышъ и пошли по направленію къ *Саръ-тау*; къ сѣверу отъ Чингильдовъ лежали уединенныя возвышенности *Кара-бирюкъ*, *Тертъ-куль* и *Ушъ кара*, состоящія изъ выступовъ глинистыхъ сланцевъ изъ подѣ наносовъ глины, которые образуютъ ряды холмовъ, соединяющія эти высоты между собою; нашъ путь

лежалъ въ пониженіи между Тёртъ-куль и Ушъ-кара; послѣднія возвышенія лежали восточнѣе и обнаженія ихъ значительнѣе выступали изъ напосовъ; Тёртъ-куль, напротивъ, имѣлъ видъ плоскаго возвышенія, на высшихъ только точкахъ котораго были незначительныя обнаженія каменной породы. Между этими возвышенностями и песками Чингильды лежить степь, замѣтно возвышающаяся на сѣверѣ, и имѣющая характеръ общій съ степью, лежащею къ сѣверу отъ Зайсана; на ней мы въ послѣдній разъ встрѣчали бойкихъ и многочисленныхъ ящерицъ гекко.

При подшлѣ Тёртъ-куля мы проѣхали небольшой солончакъ, около 300 шаговъ въ окружности; глина, изъ которой онъ состоялъ, была краснаго цвѣта; онъ имѣлъ видъ гладкой горизонтальной поверхности, лежавшей на $\frac{1}{2}$ фута ниже уровня окружающей степи и совершенно лишенной растительности; отъ него на западѣ и на востокѣ отдѣлялись узкія русла съ такимъ же характеромъ; по восточному руслу очевидно вода притекала къ солончаку во время дождей, а по западному стекала далѣе; восточное русло удалялось по направленію къ холмамъ, находившимся въ срединѣ между Тёртъ-кулемъ и Ушъ-кара, въ которыхъ издали были видны красныя обнаженія; послѣднія, при ближайшемъ изслѣдованіи оказались холмами сильно разрушающихся и вывѣтривающихся конгломератовъ съ желѣзистымъ цементомъ, гряда этихъ холмовъ имѣла на сѣверѣ болѣе крутой свѣсъ, чѣмъ на югъ; въ нѣкоторыхъ частяхъ ея составъ породы вывѣтривался въ красную охру, которую киргизы называютъ *джусъ* и употребляютъ для окраски своихъ деревянныхъ издѣлій; въ цементѣ, кромѣ желѣза, обнаруживаемаго цвѣтомъ продуктовъ вывѣтриванія, содержится также известь; нѣкоторые обломки цемента такъ тяжеловѣсны, что вѣроятно содержатъ въ себѣ порядочное количество желѣза, и могутъ служить для выдѣлки его.

Изъ этихъ холмовъ вѣроятно почерпаетъ свой матеріалъ

тотъ солончакъ, который лежитъ при подошвѣ Тертъ-куля; выветрившаяся изъ конгломератовъ глина, окрашенная желѣзомъ, приносится къ солончаку весенними потоками, и здѣсь изъ нея продолжаютъ выдѣляться соли.

На обѣихъ покатостяхъ Тертъ-куля, на южной и на сѣверной, мы нашли одну и ту же растительность; только на сѣверной она была обильнѣе, выше ростомъ и въ болѣе раннемъ фазисѣ развитія, чѣмъ на южной; въ ложбинахъ между холмами росли кустарники *Spiraea hypericifolia* и *Sagapana frutescens*, а ниже, на отлогихъ покатостяхъ горы — саксаулъ *Haloxylon Ammodendron* и *Tragopogon buxifolium*; саксаулъ растетъ здѣсь разсѣянно, въ видѣ небольшихъ кустарниковъ, не достигающихъ роста человѣка, нѣсколько выше на сѣверной сторонѣ, чѣмъ на южной. Къ западу отъ Тертъ-куля онъ становится чаще и образуетъ значительный густой лѣсъ, который тянется на западъ далѣе Чахылъ-мыса, въ разстояніи 15 верстъ отъ Зайсана, и видѣнъ съ этой послѣдней возвышенности.

Узкая долина *Май-чиликъ* отдѣляетъ гряду Тертъ-куля и Ушъ-кара отъ хребта *Буконбай*, который находится уже въ непосредственной связи съ Алтаемъ, почему и можно южный свѣсъ этого хребта считать южной окраиной Алтая, или сѣверной окраиной равнины Зайсана; дѣйствительно, тутъ оканчивается степной характеръ страны, и только до сюда доходятъ табуны кулановъ и сайгъ, которые пасутся на солонцахъ къ сѣверу отъ Зайсана. Передъ приходомъ нашего каравана въ долину *Май-чиликъ*, на ней паслось стадо сайгъ, которое, замѣтивъ насъ, мгновенно исчезло; также мы видѣли здѣсь и кулана.

Мы ночевали въ самомъ низкомъ мѣстѣ долины, на колодеѣ *Май-чиликъ*. Колодець состоялъ изъ ямы, выкопанной въ почвѣ, пропитанной солью; впрочемъ воду еще можно было употреблять. Вокругъ было небольшое болото. Подлѣ воды, въ сырой почвѣ, росли *Glaux maritima*, *Poten-*

tilla anserina, L., и на болотѣ *Triglochin*, вѣтъ болота, на болѣе сухой почвѣ: *Jris biglumis*, J. *Guldenstädtiana*, *Ceratocarpus orthoceras*, *Ceratocarpus agerarius* и члн, этотъ: неизбѣжный спутникъ степныхъ водъ и даже такихъ мѣстъ, которая вода посѣщаетъ только весною.

Май-чиликъ, по этимологіи нашихъ спутниковъ киргизовъ, значить: «жирный талъ». Они прибавляли къ этому, что будто здѣсь прежде росъ талъ.

Ближайшее ознакомленіе съ равниной Зайсана привело насъ къ заключенію, что *чиликами* въ этой равнинѣ народъ называетъ особый родъ мѣстностей; такъ, кромѣ Май-чилика, мы посѣтили на южной сторонѣ Зайсана *Ой-чиликъ* и *Кызылъ-чиликъ*; всѣ они имѣютъ очень много общаго; сюда же вѣроятно слѣдуетъ причислить знаменитый Баллакъ-чиликъ Сиверса, который тщетно отыскивалъ Мейеръ, и который есть кажется испорченный *Тулакъ-чиликъ*, находящійся, по свидѣтельству Мухаммедъ-султана, именно тамъ, гдѣ Сиверсъ помѣщаетъ свой Баллакъ-чиликъ.

О чиликахъ мы скажемъ подробнѣе въ своихъ путевыхъ замѣткахъ по Тарбагатаю.

Буконбай, казавшійся намъ съ долины Май-чиликъ длинною грядою каменистыхъ горъ, пересѣкавшей нашъ нуть подъ прямымъ угломъ, на самомъ дѣлѣ оказался окраинной плоскогоріа, по которому течетъ р. Такыръ, такъ что поднявшись на него по одному проходу, мы не должны были такъ же глубоко спускаться по сѣверной его сторонѣ, какъ высоко поднимались съ южной. Буконбай состоитъ изъ пластовъ глинистаго сланца, наклоненныхъ на юго-западъ; въ 1 верстѣ ниже утеса Акъ-таса (гдѣ мы имѣли ночлегъ 18 мая) глинистый сланецъ переходитъ въ тонкослойный аспидъ, пласты котораго образуютъ значительный утесъ надъ р. Такыромъ. Названіе утеса Акъ-тасъ происходитъ отъ жилъ бѣлаго непрозрачнаго кварца, проникающаго пласты сланца, что составляетъ обыкновенное явленіе въ Калбинскомъ хребтѣ, и

часто встрѣчалось и намъ въ южномъ Алтаѣ, только къ западу отъ Саръ-тау.

Флора Буконбая тождественна съ флорой горъ Аркауль и Долонъ-кара, описанной г. Мейеромъ. Крутой южный скатъ имѣетъ дикій характеръ; отвѣсныя черныя скалы перемѣшаны только съ осыпями щебня; ущелья не опушены кустарниками и безводны. Только возлѣ прохода, по которому мы поднялись, въ самой подошвѣ Буконбай, изъ трещины сланцеваго утеса, струился чистый источникъ *Аули-булакъ* (т. е. священный ключъ); небогатыя воды его, отѣненные нѣсколькими ивами, были отведены всецѣло на пашню; вообще вся мѣстность, прилегавшая къ Буконбаю около Аули-булака, представляла слѣды старыхъ пашенъ.

Поверхность сѣверной покатости Буконбая можно раздѣлить на слѣдующія характерныя части: 1) каменистые утесы и осыпи щебня, лишенные растительности, 2) слабо выпуклыя возвышенности, почва которыхъ состоитъ изъ чистаго продукта выѣтриванія глинистаго сланца и такъ плотна, что при выкапываніи корней ломается желѣзо; на этой почвѣ растетъ *Euphorbia* и другія растенія Зайсанскихъ степей; наконецъ 3) лощины между этими возвышенностями, съ болѣе рыхлой и сырой почвой, заросшія кустарниками *Spiraea hypericifolia* и *Caragana frutescens*, въ тѣни которыхъ цвѣли *Paeonia intermedia* и *Solenanthus circinnatus*, и особенно многочисленно *Polygonum Laxmanni*; ближе къ рѣкѣ *Такыру* число кустарниковъ стало увеличиваться: появились *Crataegus sanguinea* и *Lonicera tatarica*.

Рѣка *Тыкырз* (на картѣ Клапрота *Akhar-bach*), на которой мы имѣли ночлегъ 18 мая, при утесѣ *Акт-тасъ* (*), имѣла тутъ не болѣе сажени ширины; по ней росли ивы и красная смородина.

Два слѣдующихъ перехода мы сдѣлали вверхъ по рѣкѣ

(*) Вѣтлый камень, по киргизамъ.

Такиру, до урочища *Джалпакъ-канна* (*). Чѣмъ выше мы поднимались по Такиру, тѣмъ холмистая мѣстность принимала болѣе мягкія формы, утесы стали не такъ велики, лугъ рѣки не такъ глубоко врѣзанъ, за то впереди къ намъ приближался высокій хребетъ *Джумъ-тау*, тянувшійся съ востока на западъ, слѣдовательно поперекъ нашей дороги.

Растительность на этомъ пространствѣ, отъ Акъ-таса до Джалпакъ-канна сохраняетъ тотъ же характеръ, какъ и на Буконбаѣ, только черты ея рѣзче выражены; кустарники *Spiraea hypericifolia* и *Caragana frutescens* густо покрываютъ всѣ лощины и утесы, обращенные на сѣверъ; только самыя высокія части холмовъ свободны отъ нихъ; если на Буконбаѣ только $\frac{9}{10}$ пространства было свободно отъ кустарниковъ, то здѣсь половина пространства была занята ими, въ нихъ тѣни цвѣли *Raeonia intermedia* и *Polygonum Laxmanii*; подъ утесами *Corydalis caryophyllae*, *Leontice altaica*, *Adonis aestivalis* и друг.

На высокіхъ мѣстахъ, на тощей почвѣ безъ перегноя росли *Festuca ovina*, *Elysimum canescens*, *Rindera tetraspis* и др. На лугу Такира, который все болѣе и болѣе расширялся — *Clematis integrifolia*, *Taraxacum corniculatum*, многія *Stellaria*, *Veronica*, *Cochlearia*, а также ивы и березы. Береза (*Betula alba*) появилась въ первый разъ немного выше утеса Акъ-тасъ. Эти деревья поднимаются изъ долины и въ боковыя ущелья.

На всемъ пути отъ Акъ-таса до Джалпакъ-канна мы встрѣчали въ обнаженіяхъ глинистый сланецъ; окрестности же Джалпакъ-канна состоятъ изъ конгломератовыхъ холмовъ; конгломератъ состоитъ изъ очень крупныхъ валуновъ, иногда болѣе чѣмъ вдвое человѣческой головы, въ цементѣ кислотой обнаружено присутствіе известн.

На первомъ переходѣ отъ Акъ-таса мы часто видѣли

(*) Широкий березиникъ, по киргизски.

разбросанным по ущельям зимовки, сложенные из сланца и иногда срубленные из дерева. Это были самые верхние зимовья в южном Алтае.

Джалпакъ-канномъ (что по киргизски значитъ «широкій березникъ») называется широкій болотистый лугъ Такыра, скудно поросшій разсыянными березами. Здѣсь мы нашли аулъ Тортогуловъ съ матерью Мухаммедъ-султана, и должны были отдать ей снова визитъ. Джалпакъ-каннъ—самый верхній пунктъ, до котораго мы достигли по долине Такыра; здѣсь мы должны были расстаться съ этой долиной и направиться на востокъ. Впрочемъ, долина Такыра недалеко продолжается отсюда къ сѣверу; она упирается въ хребетъ Джиль-тау. Хребетъ можно было хорошо разсматривать съ Джалпакъ-канна; одна изъ высотъ его называется *Салтыч-чокъ*; правѣе ея была видна вершина *Саръ-тау* съ отдѣльными пятнами снѣга. Въ нижней своей части, на нѣкоторой высотѣ отъ подошвы, хребетъ Джиль-тау былъ опоясанъ грядой выступовъ гранита, которая съ Джалпакъ-канна легко было принять за стадо барановъ, если бы не было увѣренности, что на такомъ разстояніи бараны не могутъ быть видны.

Впослѣдствіи, на обратномъ пути съ Саръ-тау мы провели одну ночь въ этихъ гранитныхъ холмахъ.

22 мая мы перешли изъ долины Такыра въ долину Кальджира, пересѣкши на пути р. *Бала-Кальджиръ* (*). Течение Бала-кальджира, въ томъ мѣстѣ, гдѣ мы его проходили, было стѣснено небольшими холмами, покрытыми таволгами (*Spigaea*) и караганами; на узкомъ лугу Бала-кальджира растутъ ивы и въ тѣни ихъ: *Geum rivale*, *Trollius altaicus*, *Fragaria vesca*.

Между Бала-Кальджиромъ и *Улукунъ-Кальджиромъ* (**) лежитъ каменистая цѣпь, западный конецъ которой значи-

(*) Малый Кальджиръ.

(**) Большой Кальджиръ.

тельно понижается къ Бала-Кальджиру, на восточномъ крути-
нѣ утесами оканчивается надъ Улькунъ-Кальджиромъ.

Мы проложили свой путь къ Улькунъ-Кальджиру вплоть
подлѣ южной подошвы этой цѣпи, чрезъ высокую мѣстность
Бисъ-буунъ (пять узловъ). Здѣсь изъ подошвы цѣпи вытека-
ло нѣсколько скудныхъ ключей, которыми воспользовался
какой-то земледѣлецъ, для орошенія своей пашни, приме-
кавшей къ подошвѣ горы; это была единственная пашня,
встрѣченная нами внутри горъ, и вѣроятно въ этой части
южнаго Алтая самая высокая.

Бисъ-буунъ былъ покрытъ сплошнымъ, необыкновенно
густымъ лѣсомъ таволги и караганъ; таволги достигали вы-
соты лошади и такъ густо росли, что кочевная дорога
распадалась въ нихъ на множество тропинокъ, въ которыхъ
лошадямъ приходилось грудью раздвигать перемѣшавшіяся
вѣтви кустарниковъ. Къ югу эта мѣстность необыкновенно
быстро понижалась къ соединенію Бала- и Улькунъ-Кальд-
жировъ, и потому въ эту сторону намъ открывался обшир-
ный видъ на горы, лежащія между Кальджирами, а также и
на тѣ горы, которыя лежатъ ниже соединенія ихъ. Напро-
тивъ съ сѣвера, надъ Бисъ-бууномъ, возвышается дикая ка-
менистая гора, состоящая изъ обнаженныхъ скалъ и осыпей.

Впослѣдствіи, съ Саръ-гау мы видѣли сѣверную сторо-
ну этой горы—она отъ подошвы до вершины была покры-
та лиственничнымъ лѣсомъ. Вообще лиственница не показы-
вается на южной сторонѣ горъ, ограничивающихъ трещину
озера Марка съ юга; впослѣдствіи, восточнѣе Кальджира,
въ вершинахъ *Амабена* мы поднялись по южной покатости
горъ изъ зоны спирей и караганъ прямо въ альпійскія по-
ляны не встрѣтивъ ни одной лиственницы, а на сѣверной по-
катости тѣхъ же горъ отъ альпійскихъ полянъ до дна ущелій
росли лѣса лиственницъ.

Въ этотъ день мы остановились въ котловинѣ у самаго
соединенія Бала-Кальджира съ Улькунъ-Кальджиромъ. Уль-

нунъ-Калджиръ, немного выше этого мѣста сжатый страшнымъ ущельемъ, сохраняетъ и въ мѣстѣ сліянія характеръ горной рѣки; ложе его состоитъ изъ валуновъ и теченіе его быстро; напротивъ, Бала-Калджиръ за нѣсколько верстъ до этого соединенія утрачиваетъ характеръ горнаго потока; въ верстѣ отъ соединенія онъ имѣетъ значительный дугъ, который мы видѣли съ горъ и который своей свѣжей зеленью составлялъ рѣкій контрастъ съ сѣрымъ цвѣтомъ окрестной лиственности, сопровождавшей рѣку; при соединеніи Бала-Калджиръ имѣлъ уже ровное дно и тихое теченіе. Берега обонхъ поросли ивами, но берегъ Бала-Калджира сильнѣе; кромѣ ивъ, здѣсь росли *Betula alba*, *Populus tremula*, *Prunus Padus*, смородина, а въ тѣни ихъ цвѣли: *Chelidonium majus*, *Thalictrum*, *Galium* и др.

Котловина, образуемая сливающимися рѣками, представляетъ равную площадь, съ сухою почвою, поросшую рѣдкими и низенькими кустарниками *Spiraea hypericifolia*; съ сѣвера эта площадка была ограничена крутымъ окончаніемъ горъ, сопровождающихъ Улькунъ-Калджиръ справа; это окончаніе состоитъ изъ крупно-зернистаго и сильно разрушающагося гранита съ жилами діорита; на гранитѣ росли *Juniperus*, *Ephedra*, которая имѣла стволъ въ руку толщиной и два вида *Hypericum*. Сухая площадь предъ сліяніемъ двухъ рѣкъ была изрѣзана ирригаціонными каналами старинныхъ пашенъ. Когда мы, спустившись съ Бисъ-буула на гранитныя высоты, смотрѣли съ нихъ на разстлавшіяся передъ нимъ двѣ долины Бала- и Улкунъ-Калджировъ (*), Мухаммедъ-султанъ замѣтилъ намъ, что здѣсь было бы всего удобнѣе устроить русское осѣдлое поселеніе. Дѣйствительно, изъ всѣхъ посѣщенныхъ нами мѣстностей въ южномъ Алтаѣ, эта мѣстность представляла наиболѣе условій для колонизаціи.

(*) Съ этихъ же высотъ можно видѣть и Саръ-тау, вершина которой съ пятнами снѣга, торчитъ изъ за каменистаго хребта, при подножій котораго лежитъ Васъ-бууль.

По слияніи, Кальджиръ опять входитъ въ тѣсное ущелье; по свидѣтельству Мухамедъ-султана, за этимъ ущельемъ опять находится такая же глубокая небольшая котловина, за которой Кальджиръ снова входитъ въ ущелье, и только уже изъ этого послѣдняго вырывается въ равнину Чернаго Иртыша. По рассказамъ Даніяра Мендыбаича, Кальджиръ заканчиваетъ свое горное теченіе водопадомъ, который онъ образуетъ на послѣднемъ уступѣ Буконбая; водопадъ такъ высокъ, что поднимающіеся весною тальмени не могутъ перепрыгнуть черезъ него; въ это время Киргизы багрятъ ихъ на лету.

Въ полуверстѣ выше соединенія съ Бала-Кальджиромъ на Улькунъ-Кальджирѣ находится бродъ *Кара-откель*, выше котораго начинается дикое и недоступное ущелье, или, выражаясь по-сибирски, «щеки», которыя сжимаютъ воды Кальджира. Эти щеки непрерывно идутъ вверхъ по теченію рѣки до его выхода изъ озера Марка, и такъ тѣсно и круто подходятъ къ рѣкѣ, что отъ озера до Кара-откели нѣтъ болѣе бродовъ, или по крайней мѣрѣ мѣстъ, удобныхъ для перехода каравановъ черезъ рѣку.

Мы перешли здѣсь рѣку, поднялись на крутой лѣвый ея берегъ, состоящій изъ сланцевыхъ утесовъ, и продолжали путь по южной сторонѣ горной цѣпи, сопровождающей лѣвый берегъ Кальджира и потомъ восточный берегъ озера Марка. На южной покатости этой цѣпи берутъ начало немногіе лѣвые притоки Кальджира и источники Алкабека; по горамъ, густо поросшимъ спиреями и карагавой, а также въ болѣе глубокихъ лощинахъ *Lonicera tatarica*, мы достигли до притока Кальджира, *Чамлы-булака*. На днѣ его узкаго ущелья растутъ ивы, осины и березы, а бока покрыты непроходимой чащей кустарниковъ: *Robinia*, *Lonicera tatarica*, *Prunus Padus* и *Daphne altaica*; послѣдняя такъ пахуча, что, не будучи видима, издали обличаетъ свое присутствіе сильнымъ жасмино-подобнымъ запахомъ; она извѣстна у

киргизовъ подъ названіемъ *уусойкы* и кора ея употребляется для успокоенія зубной боли; на болотистомъ днѣ ущелья, въ тѣни березъ и ивъ, нами найдены были *Viburnum Opulus*, *Lamium album*, *Chelidonium majus*, *Myosotis* и другія растенія, свойственныя болѣе высокимъ мѣстностямъ. На пути отъ Кальджира къ Чанглы-булаку въ обнаженіяхъ мы встрѣчали только сланцы; горный компасъ въ одномъ мѣстѣ показалъ *гор. 6, 3*.

24 Мая мы продолжали путь въ томъ же направленіи; горы были сплошь покрыты кустарниками; *Robinia* здѣсь совершенно вытѣсняетъ карагану; *Lonicera tatarica* и *Daphne altaica* также умножаются; въ тѣни этихъ кустарниковъ росли *Rasopia*, *Campanula*, *Geranium* и въ первый разъ здѣсь встрѣтившійся *Iris ruthenica*. Болѣе выдающіяся части, имѣющія сухую, крѣпкую почву, покрыты отдѣльными низкими кустарниками: *Sp. hypericifolia*, *Echinospertum*, *Hypericum*, *Egysimum canescens* и *Juniperus*.

Остановились въ этотъ день въ долину *Бадпакъ-булака*, одного изъ источниковъ Алкабека. Долина была занята киргизами и вечеромъ во всѣхъ сторонахъ были видны огни, слышно было блеяніе овецъ и крики людей. Нашъ аулъ былъ расположенъ на лужайкѣ Бадпакъ-булака, заросшей сплошнымъ дерномъ изъ *Alchemilla vulgaris*, надъ которымъ торчали мѣстами огненные шарики *Trollius altaicus*, и сидѣли вилкообразные пучки бѣлой чемерицы (*Veratrum album*, h.). Ниже нашего аула Бадпакъ-булакъ входилъ въ щели, южныя стороны которыхъ были увѣнчаны множествомъ кустарниковъ *Spiraea*, *Rosa*, *Robinia*; *Daphne*, *Lonicera tatarica* и *microphyla*; иногда кустарники были переплетены здѣшной ліаной *Atragene alpina*, на сѣверной сторонѣ этихъ возвышенностей цвѣли *Iris flavissima*, и *Draba algida*, указывавшія на значительную высоту, на которой мы находились. Дѣйствительно мы находились теперь на рубежѣ двухъ зонъ; здѣсь мы должны были

разстаться съ *Spiraea hypericifolia* и другими ея спутниками, и вступать въ альпійскіе луга.

Мы находились не далеко отъ вершинъ тѣхъ альповъ, которые тянутся по юго-восточному берегу Марка, съ южной ихъ стороны. Намъ оставалось не далеко до ихъ вершинъ, съ которыхъ мы могли бы увидѣть озеро. Не безъ нѣкотораго волненія мы отправились въ путь на другое утро. Мы ѣхали мягкими лугами, на которыхъ росли *Alchemilla vulgaris* и *Iris flavissima*.

По берегамъ ключей часто попадались болота, на которыхъ цвѣла *Caltha palustris*; *Veratrum album* также часто встрѣчалась въ болѣе низкихъ мѣстахъ. Кустарники *Spiraea hypericifolia*, *Daphne altaica*, *Lonicera* и др., съ сопровождающей ихъ травянистой флорой встрѣчались уже только въ видѣ оазисовъ на утесахъ, обращенныхъ къ югу, да и то только въ началѣ перехода. Вскорѣ мы почувствовали, по свѣжести воздуха, что приближаемся къ самому высокому пункту; вмѣстѣ съ тѣмъ появились новыя альпійскія растенія: *Paraveget alpinum*, *Viola altaica*, *Pedicularis interrupta*, *Ophelia diluta*.

Возвышенности, лежавшія впереди насъ, были покрыты пятнами снѣга; предоставивъ каравану спускаться къ озеру болѣе удобной дорогой, которая лежитъ ниже зоны *Paraveget alpinum*, мы, въ сопровожденіи Мухаммедъ-султана, поднялись на альпы; какъ только мы добрались до снѣжныхъ платенъ, передъ нами открылся видъ на обширное пониженіе горъ, на днѣ котораго лежали пріятныя голубыя воды Марка (*); оно лежитъ въ продольной долинѣ, образуемой хребтомъ Курчумскимъ и грядою горъ, которыя тянутся съ юго-восточной стороны озера; въ первомъ находилась вер-

(*) На картѣ Клапрота *Bargas*; въ Большенарымской станицѣ жилъ старикъ казакъ Бурнашевъ, отъ котораго я слышалъ два названія озера: Марка-куль и Барха-нуль. Последнее очевидно казачье.

Прим. Грим. *Потанина*.

шина Саръ-тау; во второй Вись-буунъ; отъ юго-западнаго конца озера долина продолжается въ направленіи къ юго-западу, между тѣмъ какъ Кальджиръ прокладываетъ себѣ дорогу болѣе прямо на югъ въ поперечной долиנѣ, восточнѣе Вись-бууна. За озеромъ тянулась цѣпь высокихъ горъ, въ которой многія высоты сохраняли пятна снѣга; на востокъ цѣпь это оканчивалась мысомъ у восточнаго конца озера (*); еще восточнѣе, вдаль отъ озера, была видна цѣпь альповъ Алтая, покрытая сплошной мантией вѣчнаго снѣга, и известная у киргизъ подъ именемъ *Сары-Тарбагатай*.

На картѣ Западной Сибири, изданной Военно-топографическимъ Депо въ 1848 г. этотъ хребетъ названъ *Кожан-башъ*; мы этого названія ни отъ кого не слышали; по объясненію г. Валиханова это не есть названіе этого хребта, а неопредѣленное обозначеніе его подъ именемъ: «начала хребта Хангай».

На западѣ цѣпь, лежавшая за озеромъ, переходила въ хребетъ, въ которомъ находится Саръ-тау; эту высоту мы также видѣли покрытою пятнами снѣга. Еще западнѣе была видна сѣверная покатость той цѣпи, при южной подошвѣ которой находится Вись-буунъ; эта покатость казалась мрачною отъ покрывающихъ ее лѣсовъ лиственницы. — Цѣпь эта составляла западное продолженіе тѣхъ альповъ, на которыхъ мы стояли; нѣсколько западнѣе насъ цѣлость этой цѣпи была разорвана ущельемъ, въ которомъ проложилъ себѣ путь Кальджиръ. Съ Кара-уткуля мы видѣли это ущелье съ юга, теперь его же видѣли съ сѣвера. Эта послѣдняя цѣпь служитъ раздѣльной линіей между флорой лиственничныхъ лѣсовъ и флорой степныхъ кустарниковъ.

Намъ было видно съ горы, какъ изъ западнаго конца озера изливался Кальджиръ и дѣлалъ излучину по зеленому лугу, разстилавшемуся между озеромъ и подошвой горъ.

(*) Эта цѣпь на картахъ топографовъ Западной Сибири обозначается подъ именемъ Курчумскаго хребта.

На поверхности горъ, на которыхъ мы стояли, обращенной къ озеру, росли лиственницы, почти отъ уровня нашего стоянія до озера, но только на тѣхъ бокахъ ущелій, которые обращены къ сѣверу; а такъ какъ къ намъ были обращены южные скаты ущелій, то мы видѣли только одни верхніе ряды лиственницъ, отчего вся, рзастилавшаяся горная площадь, была исчерчена длинными кривыми, то параллельными, то развѣтвляющимися черными линиями лиственницъ, обозначавшими направленія ущелій.

Мы находились значительно выше области человѣческой жизни. Аулы были видны только на половинномъ разстояніи между нами и озеромъ; это давало намъ, между прочимъ, поводъ заключать, на сколько мы было выше вчерашняго ночлега на Бадпакъ-булакѣ, гдѣ мы находились на уровнѣ ауловъ. За то впрочемъ на сколько хватало наше зрѣніе, мы видѣли ниже извѣстной высоты всѣ гребни и ущелья усѣянными киргизскими аулами и табунами.

Отсюда мы начали спускаться частью мягкими зелеными лугами, по которымъ струились болотистые по краямъ ключи, поросшіе *Caltha palustris* и *Veratrum album*; частью лѣсомъ лиственницъ, постель подъ которыми была составлена не изъ мха, а изъ дерна цвѣточныхъ растений: *Jris ruthenica* et *flavissima*, *Geranium*, *Stellaria*, *Trollius altaicus*; такими мѣстами мы достигли до кочевой дороги или до уровня ауловъ; далѣе мы должны были спускаться въ ущелье р. *Камг-су*, которое могло вывести насъ на долину Кальджира, нѣсколько верстъ ниже его выхода изъ озера. Кочевая дорога была проложена къ дну ущелья по ложу побочнаго горнаго ключа, засоренному огромными камнями и упавшими стволами лиственницъ; по этой дорогѣ нельзя было спускаться иначе, какъ по одиночкѣ, при томъ медленно и держась за хвостъ лошади; по крутизнѣ своей этотъ спускъ скорѣе походилъ на ступени каменной лѣстницы. На днѣ глубокаго ущелья, въ которое мы спустились, быстро стру-

налась небольшая рѣчка Каннъ-су (березовая); бока ущелья были почти отвѣсны и сближены между собой на 10—15 сажень; лѣвый бокъ, обращенный къ сѣверу, былъ покрытъ лѣсомъ лиственницъ, подъ которымъ дернъ состоялъ изъ *Juncus ruthenicus*; напротивъ правый бокъ, обращенный къ югу, состоялъ по большей части изъ обнаженій зеленого сланца, пласты котораго ясно были видны во всю глубину ущелья; горный компасъ показалъ пог. 9, 5; паденіе около 30°; головы пластовъ были наклонены къ вершинѣ рѣчки; на этихъ обнаженіяхъ росли спирей и другіе кустарники.

Изъ ущелья Каннъ-су мы вышли въ долину Кальджира; это ущелье было гораздо просторнѣе Каннъ-су, но все таки иногда съ трудомъ можно было пробираться между берегомъ рѣки и утесами; лѣвая стѣна ущелья Кальджира была отѣнена лѣсомъ, лиственницъ, между которыми мы встрѣтили только двѣ осины; правая стѣна, напротивъ, была безлѣсна и опущена кустарниками.

Рѣка текла здѣсь быстро, но спокойно. Вода была прозрачна, и съ берега видно было ходившую въ ней рыбу. Лиственницы не спускались къ самому берегу; берегъ сопровождала не широкая полоса, покрытая травянистой растительностью; только изрѣдка березы попадались у самого берега.

Эта долина вывела насъ на берегъ озера Марка. Зеленая поляна, которую мы видѣли съ горъ, оказалась состоящею на половину изъ болотъ; впрочемъ при истокѣ Кальджира почва на обоихъ его берегахъ крѣпка, на правомъ даже образуетъ небольшой обрывъ, на которомъ складена киргизская могила; но за тѣмъ и берегъ озера, и правый берегъ Кальджира становятся болотистыми; впрочемъ эти болота кажутся образуютъ ничтожный поверхностный слой; гдѣ ботото примыкаетъ къ озеру или рѣкѣ, начинается каменистое дно. Берегъ озера Марка при истокѣ Кальджира

плоскій; и усѣянъ обломками камней, но дно въ нѣсколькихъ футахъ отъ берега становится песчанымъ.

Горы окружали озеро со всѣхъ сторонъ; направо, т. е. на востокъ скалистый берегъ начинался въ $\frac{1}{4}$ версты отъ истока Кальджира; на западѣ гораздо далѣе; отъ этихъ точекъ скалы почти непрерывно сопровождаютъ озеро съ обѣихъ сторонъ; только впадающіе въ озеро незначительные горные потоки образуютъ сырые, болотистыя луговины, заросшія березовымъ и осиновымъ лѣсомъ; такая незначительная низменность съ листовеннымъ лѣсомъ видна была за первымъ утесомъ на востокѣ, и болѣе значительная и въ разстояніи нѣсколькихъ верстъ на западѣ.

Только на сѣверо-восточномъ концѣ озера, гдѣ въ него впадаетъ рѣка Чумекъ, не видно было береговыхъ скалъ; горы, идущія по правому и лѣвому берегу озера, образуютъ повидимому промежутокъ, съ котораго видѣлись альпы Сары-Тарбататай, лежащія къ востоку отъ китайскаго пикета Чингистай.

Лиственные лѣса были видны на всѣхъ горахъ, окружающихъ озеро, но только на сѣверныхъ скатахъ; мы не замѣтили въ нихъ ни подлѣска, ни подростка. Последнее обстоятельство впрочемъ можетъ быть слѣдуетъ приписать значительной высотѣ; субальпійскіе лѣса Швейцаріи также лишены подростка. Кромѣ того деревья стоятъ не густо, и не образуютъ тайги. По прибрежнымъ крутымъ скатамъ горъ, листовенницы спускались почти къ самому берегу озера. Подъ ихъ тѣнью образуется толстая подушка изъ мха, какъ на примѣръ на самомъ берегу озера, въ другихъ мѣстахъ изъ дерна присовъ и чернозема, подъ которой скрывается сильно разрушившійся сланецъ, замѣнившій свой зеленый цвѣтъ сѣрожелтымъ и распадающійся на мелкія пластинки отъ легкаго давленія. По прибрежнымъ скаламъ, состоящимъ изъ сильно разрушающагося сланца, и прикрытымъ толстой подушкой изъ мха; корней и чернозема, цвѣла въ это время

особая разновидность *Erythronium Dens canis*, съ яде-
видными къ основанію удлинеными листьями, извѣстная у
здѣшнихъ киргизовъ подъ названіемъ *бѣж* (обыкновенная
разновидность извѣстна у киргизовъ подъ именемъ *кандика*).
По словамъ Мухаммедъ-султана, киргизы, безъ вредныхъ по-
слѣдствій, ѣдятъ луковицы этого растенія сырыя, а жальми
пекутъ ихъ въ золѣ и дѣлаютъ изъ нихъ кашу; но у коровъ,
которыя ѣдятъ это растеніе только во время неурожая дру-
гихъ травъ, пухнетъ вымя и онѣ умираютъ.

Осиновые и березовые лѣса, спускавшіеся къ берегамъ
озера вмѣстѣ съ ущельями, были во время нашего пребы-
ванія на озерѣ еще не одѣты зеленью, и потому въ эту по-
ру озеро много теряло въ теплотѣ впечатлѣнія.

На низменности, на которой мы находились, зелень со-
стояла изъ *Alchemilla vulgaris*, *Trollius altaicus* и *Veratrum*
album.

Къ западу отъ истока Кальджира, у подошвы горъ, бы-
ло множество ауловъ рода Кожембетъ; это горцы южнаго
Алтая, потому что они въ своихъ передвиженіяхъ если и
выходятъ на равнину Зайсана на свои пашни, то не на
долго, и снявши хлѣба, возвращаются въ горы, такъ какъ
ихъ зимовки находятся высоко въ горахъ; лѣтомъ же они
занимаютъ самыя верхнія площади. Они бѣднѣ другихъ, и
въ теченіи лѣтнихъ мѣсяцовъ долго останавливаются на бе-
регу озера Марка и занимаются рыболовствомъ въ истокѣ
Кальджира.

Въ Марка водится нѣсколько видовъ форелей, которыя
во множествѣ держатся въ истокѣ Кальджира; наши кара-
ванные киргизы достали у рыболовствовавшихъ Кожембетовъ
нѣсколько породъ, а именно *Fario Marsiglii*, Heck., и раз-
новидность этого же вида, отличающуюся отъ описаннаго въ
сочиненіи Геккеля и Кнера: *Süsswasserfische der Oestreichi-*
schen Monarchie зеленовато-сѣрой спиной и тѣмъ, что книзу
отъ средней линіи она имѣетъ бѣлое брюхо; фіолетовыхъ

отливовъ на кожѣ у нея нѣтъ; пятна не переходятъ ниже средней линіи, немногочисленны, разсѣяны и не велики сравнительно съ обыкновеннымъ видомъ.

Кромѣ того намъ принесли видъ *Thymallus*, отличавшійся отъ *Th. vexillifer* Agas., красноватымъ цвѣтомъ кожи и положеніемъ чешуи не въ шахматномъ порядкѣ, а рядами, такъ что туловище рыбы отъ этого кажется полосатымъ.

Каждый вечеръ на истокъ Кальджира происходила ловля; обыкновенно сюда собиралось болѣе 50 человекъ на быкахъ; это были поставщики отъ семействъ; они привозили съ собою два общественные невода—единственные у цѣлаго рода Кожембетъ. Почти вся компанія, состоящая изъ взрослыхъ и дѣтей, заѣзжаетъ на быкахъ въ воду гораздо ниже истока и съ крикомъ и горящими головнями гонитъ рыбу вверхъ по Кальджиру; въ самомъ выходѣ Кальджира закидывается неводъ и вынимается, когда рыба скопится въ немъ. Вынутая рыба складывается въ общую кучу на берегу; закидываніе невода и пуганіе рыбы повторяется нѣсколько разъ, такъ что шумъ и крикъ не переставали на рѣкѣ въ теченіи цѣлой ночи. Кожембеты виѣстъ съ рыбами и сами сдѣлались ночными животными. На разсвѣтѣ ловля кончается; куча рыбы дѣлится по ровну между участниками посредствомъ слѣдующей процедуры: всѣ участники садятся на землю, каждый съ раскрытымъ мѣшкомъ въ рукѣ, и образуютъ около кучи замкнутый кругъ; возлѣ самой кучи садятся два избранные дѣлильщика, спиной другъ къ другу; они разбрасываютъ по мѣшкамъ сначала крупный сортъ рыбы, по двѣ штуки каждому участнику; потомъ разбрасываютъ болѣе мелкую рыбу, потомъ еще болѣе мелкую, пока не разбросаютъ всего.

Кромѣ этой ночной общинной ловли днемъ тутъ же производится частный ловъ посредствомъ остроги; киргизы или верхомъ на лошади разѣзжали по рѣкѣ, или раздѣвшись до нага ходили по берегу и кололи рыбу. Острога состоитъ

изъ двузубаго желѣза, которое гвоздеобразнымъ окончаніемъ вставлено въ деревянный стержень, конецъ котораго обмотанъ веревочкой, чтобы желѣзо крѣпче держалось въ стержнѣ.

Кожембеты въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ питаются исключительно рыбой, молоко же копятъ къ зимѣ въ консервахъ, извѣстныхъ вообще у киргизъ подъ названіемъ ирмичюка и ирута. У каждой юрты въ это время непременно съ боку были устроены позати; циновки изъ чіа были подняты на палкахъ, и на нихъ сушились эти киргизскіе сорта сыра въ маленькихъ колобкахъ.

Кромѣ остроги и невода, другіе роды ловли рыбы неизвестны Кожембетамъ; сѣтей они не ставятъ кажется потому, что не имѣютъ лодокъ. Это, къ сожалѣнію, дѣлаетъ недоступнымъ для этого бѣднаго народа внутреннее богатство озера, а ловля въ истокѣ, кажется, грозитъ печальнымъ послѣдствіемъ — истребленіемъ рода форелей.

Послѣ спуска Киргизовъ изъ трещины Марка въ нижнія долины южнаго Алтая, озеро посѣщается для рыбной ловли русскими крестьянами изъ деревень Солоновки, Александровки, Маянской и Быковой, впрочемъ не болѣе 20 человѣкъ; они приходятъ съ выючными лошадьми, неводятъ въ озерѣ, солятъ наловленную рыбу прямо въ переметныя сумы и увозятъ съ собой почти каждый по двѣ выючныхъ лошади.

Озеро Марка нерѣдко посѣщается и торговыми русскими людьми; казакъ Носоновъ изъ Чернорѣцкой станицы ходилъ торговъ въ прошломъ году къ Ккъ-найманамъ, Тортогуламъ и Кожембетамъ, и былъ въ окрестностяхъ Марка; купецъ Косаткинъ, торгующій въ Кокбектахъ, также часто ходилъ къ Акъ-найманамъ. Преимущественно же торговля съ этими невѣроподобными киргизами производится семиполатинскими татарами; впрочемъ она такъ слаба, въ особенности съ Кожембетами, что они всегда бываютъ необыкновенно рады пріѣзду купца или просто случаю обмѣняться

Когда русские рыболовы осенью поднимаются по Черному Иртышу вверхъ, берега этой рѣки бываютъ оживлены спустившимися на зимовки Киргизами, съ которыми обыкновенно и производятъ мѣну; отказъ въ мѣнѣ вызываетъ со стороны Киргизовъ насиліе; бывали случаи, что Киргизы начинали бросать въ Русскихъ камнями, требуя торговли. Съ нами случилось нѣчто въ родѣ этого; Кожембетъ нахлынулъ къ намъ толпой, и не смотря на все недружелюбіе къ намъ, перебраниваясь съ казаками, они вели съ ними все время нашего пребыванія на озерѣ оживленный торгъ; Кожембетъ до того оказались нуждающимися въ русскихъ тканяхъ, что казаки очень выгодно сбыли не только всѣ свои рубахи и штаны, но и старые носовые платки, онучи и тряпицы, и остались каждый только при одной смѣнѣ нижняго бѣлья; когда казакамъ было запрещено торговать, Кожембетъ такъ стали рѣзко выражать свое неудовольствіе, что для успокоенія ихъ необходимо было дозволить продолжать мѣну. Рассказываю также, что Киргизы прячутъ русскихъ купцовъ и ихъ товары при приближеніи китайскихъ разъѣздовъ, разбирая товары частями по сортамъ, и по удаленіи Китайцевъ товары снова возвращаютъ купцамъ—до такой степени они дорожатъ торговыми сношеніями съ Россіей, до того недостаточны эти сношенія. Впрочемъ Киргизы и сами ходятъ отсюда въ Семиполатинскъ и не только изъ ближнихъ волостей, но даже и отдаленные Кирен, кочующіе въ окрестностяхъ озера *Канасъ*. Караваны ихъ и табуны барановъ обыкновенно плывутъ черезъ Нижній Иртышъ близъ устья р. Букожи, гдѣ нашъ спутникъ Тана Тлемисовичъ, какъ уже выше было замѣчено, содержалъ три парома.

До какой степени выгодны торговые предпріятія въ этой странѣ, можно заключить изъ слѣдующаго обстоятельства: г. Носоновъ въ два лѣта ввезъ туда русскихъ товаровъ на 10,000 рублей, а вывезъ мѣстныхъ произведеній на 20,000.

Въ настоящее время замѣтно въ купечествѣ Западной

Сибири стремленіе отыскивать новыя области для торговли, и именно по преимуществу въ Южномъ Алтаѣ; вѣроятно оно не оставитъ безъ вниманія и эту непочатую часть южнаго Алтая; но болѣе, чѣмъ вторженія въ южный Алтай русскихъ торговыхъ людей, мы желали бы ознакомленія его обитателей со способами извлекать болѣе выгодъ изъ своихъ промышленныхъ занятій. Простое же умноженіе торговыхъ сношеній будетъ имѣть видъ передачи избытка мѣстной производительности въ руки купцевъ, безъ особенной прибыли для народа. Мы еще будемъ имѣть случай возвратиться къ этому предмету, и потому здѣсь болѣе не распространяемся.

Во время нашего пребыванія на озерѣ Марка, мы почувствовали, какимъ незамѣнимымъ вожакомъ мы владѣли, въ лицѣ Таны Тлемисовича. Бѣдный родъ Кожеметовъ былъ такъ напуганъ нашимъ военнымъ конвоемъ, что никакъ не хотѣлъ объяснить наше посѣщеніе мирными цѣлями науки. Изъ ближайшихъ окрестностей собрались вліятельнѣйшіе люди и въ теченіи трехъ дней держали совѣтъ, сдѣлать ли дружественный пріемъ или выразить неудовольствіе. По этому въ теченіе трехъ дней нашъ аулъ былъ посѣщаемъ только толпою киргизской черни.

На четвертый день къ намъ стали являться почетные люди съ изъясненіемъ знаковъ радушія, т. е. съ кунагасы, состоящими изъ кумыса и барановъ; сначала прибыли не очень знатныя лица, потомъ стали пріѣзжать другіе, въ порядкѣ превосходства и степени значенія. Кумысу привезли столько, что нашъ караванъ въ день выпилъ по крайней мѣрѣ цѣлую бочку этого напитка.

Послѣ всѣхъ прибыли дѣти знаменитаго умершаго султана Куликѣ, значеніе котораго было такъ велико въ этомъ краѣ, что къ его имени иногда прибавлялось почетное званіе ханъ. Дѣти не унаслѣдовали славы своего отца, но все-таки, послѣ султана Аджи, кочующаго на Канасѣ, они бы-

ли самые влиятельные на востоке отъ Марка. Тана столько значенія придавалъ этому посѣщенію, что досталъ изъ сосѣднихъ ауловъ хорошую юрту для приличнаго помѣщенія гостей. Старшій потомокъ Кулике былъ человѣкъ лѣтъ за 40; онъ былъ высокаго роста и необыкновенно тученъ; говорили, что у него въ табунахъ есть только одна лошадь, которая въ состояніи переносить тяжесть этого человѣка; онъ былъ одѣтъ въ синій халатъ, грудь котораго была поперегъ обшита красными шиурками, какъ у венгеровъ; особенно темный цвѣтъ лица дѣлалъ его фигуру еще болѣе похожею на стариннаго венгерскаго магната.

На другой день Тана устроилъ для всѣхъ нашихъ новыкъ знакомыхъ угощеніе въ благодарность за ихъ радушіе. Извѣстный во всей зайсанской равнинѣ необыкновенными издержками на поминки по своему отцу, съ-разу доставившему ему громкую славу и званіе мурзы, Тана искусно исполнилъ свою роль при этомъ торжественномъ обстоятельствѣ и сдѣлалъ насъ свидѣтелями оригинальной картины. На берегу Кальд-жира нѣсколько барановъ пало жертвою нашего примиренія съ Кожембетамъ; Алтынсы, коренастый киргизъ и добродушный старикъ, исполнявшій во всю дорогу обязанность собственнаго повара Таны, распоряжался около котловъ; когда мясо сварилось, нѣсколько человѣкъ стали крошить его и раскладывать въ деревянные блюда, которыя были въ изобиліи принесены изъ сосѣднихъ ауловъ; Тана лично распоряжался распредѣленіемъ кусковъ, потому что при этомъ требовались очень сложныя сопоставленія вкуса кусковъ съ значеніемъ лица, которому они предназначались. Когда все было готово, мясо понесли въ юрту, гдѣ помѣщались сыновья Кулике и другія почетныя лица. Около десяти человѣкъ несли блюда; они шли одинъ за другимъ; впереди шелъ Момынъ, сартъ, родившійся впрочемъ въ степи, исполнявшій у Таны обязанность муллы и русскаго переводчика; онъ несъ на подносе подарки сыну Кулике, — куски

краснаго сукна и еще какой-то матеріи и полголовы сахару; за нимъ шелъ Бердыкулъ съ подарками для другихъ лицъ; все это было такъ разложено Таной, чтобъ яркость и нестрота красокъ поразили толпу Кожембетовъ, мимо которой шла процессія. За Моимномъ и Бердыкуломъ несли наконецъ блюда съ мясомъ, курившіяся благовоннымъ и соблазнительнымъ паромъ.

Остальные дни Тана провелъ въ разборѣ мѣстныхъ междуусобій и тяжбъ изъ-за кочевьевъ; алтайскіе султаны и бій воспользовались благопріятнымъ случаемъ прибытія Таны для рѣшенія старинныхъ дѣлъ, остававшихся безъ измѣненія, не столько можетъ быть по неизмѣнію собственныхъ искусныхъ судей, сколько за отсутствіемъ въ средѣ этихъ послѣднихъ такихъ лицъ, которыя бы были не заинтересованы въ тяжбѣ. Тажущіеся такъ дорожили знаніями и безпристрастіемъ Тамы, что не хотѣли его отпустить иначе, какъ по разрѣшеніи споровъ, и просили его остаться на озерѣ, хотя нашъ караванъ не сталъ дожидаться окончанія процесса. Тана долженъ былъ согласиться и догналъ насъ уже черезъ два дня на Саръ-тау.

31 мая мы оставили озеро. Мы поднялись изъ его глубокой трещины на западъ отъ истока Кальджира; подъемъ былъ крутъ и высокъ; верблюды падали на камни; въ одномъ мѣстѣ единственная тропинка была такъ глубоко выбита посреди остро-высовывавшихся пластовъ сланца, что упавшій верблюдъ запрудилъ своимъ тѣломъ дорогу; задніе верблюды, которымъ негдѣ было обойти, оторвались другъ отъ друга, и чтобъ они не были увлечены тяжестью вьюковъ въ пропасть, необходимо было развьючить ихъ и вещи нести на гору на рукахъ, до болѣе просторной мѣстности. По такому подъему мы сразу поднялись въ зону *Paraveg alpinum*, и отсюда намъ открылся лучшій видъ на озеро, какъ разъ вдоль его продольной линіи. Мы очутились чуть не на вершинѣ тѣхъ высотъ, которыя соединяютъ западную цѣпь Марка-куля съ Саръ-тау, и которыя, отъ узла, въ которомъ бе-

реть начало Курчумъ, чрезъ Саръ-тау, до послѣднихъ западныхъ высотъ Аржауль на русскихъ картахъ обозначаются общимъ именемъ Курчумскаго хребта.

Далѣе мы шли субальпійскими полями, на которыхъ цвѣли *Ranunculus alpinus* и *Primula elatior*, а на обнаженіяхъ сланцевъ въ этой же зонѣ *Odontarghena obovata* въѣзды мы имѣли постоянно въ виду цѣпь, у южной подошвы которой находится Бисъ-буунъ, и которая была отдѣлена отъ насъ глубокой продольной долиной. На пути мы должны были спускаться въ долины горныхъ потоковъ, катившихъ свои воды на югъ и пересѣкавшихъ дорогу подъ прямымъ угломъ; чѣмъ значительнѣе былъ потокъ, тѣмъ значительнѣе и наше углубленіе въ нижнюю зону; первый значительный отъ озера потокъ, пройденный нами, былъ *Тасъ-кайнадъ-булакъ*; въ его глубокой долинѣ на утесахъ росли кустарники *Spiraea* и смородины, перевитыя *Atragene alpina*. Лиственницы мы въ этотъ день не встрѣчали болѣе, кромѣ той крутой покатости, по которой мы поднались изъ озера; далѣе въ *Тасъ-кайнадъ-булакомъ* лиственницы не было до рѣчки *Кулунъ-кенгиса*. Вѣроятно ущелья эти такъ открыты на югъ, что оба ихъ бока подвергаются одинаковому дѣйствію палящихъ лучей солнца.

Ночевали въ этотъ день въ высокой зонѣ, на безымянномъ ручьѣ, между *Тасъ-кайнадъ-булакомъ* и *Кулунъ-кенгисомъ*, — выше киргизскихъ ауловъ; впрочемъ, на сосѣднихъ зеленыхъ лугахъ, поросшихъ *Alchemilla vulgaris* и горныхъ покатостяхъ, на которыхъ цвѣли *Jris flavissima* et *ruthenica*, паслись табуны лошадей сосѣднихъ кошембетовскихъ ауловъ, и вечеромъ на высотахъ, окружавшихъ нашу стоянку, раздавались пѣсни и ободряющіе крики киргизскихъ пастуховъ. Одинъ изъ нихъ оказался пертомъ и поттилъ надъ своею импровизаціей, которая начиналась такъ:

Бархатная шапочка съ красной кистью (*).

Прежде не имѣлъ случая видѣть русскихъ, теперь увидѣлъ и проч.

Импровизація, впрочемъ, отличалась болѣе удачными рифмами, чѣмъ поэзіей. Однако, она привела въ восторгъ всѣхъ нашихъ спутниковъ киргизовъ и изъ нашего аула послышались громкіе поощрительные крики: баян!

На слѣдующій день шли по такимъ-же, какъ и вчера, высокимъ и безлѣснымъ мѣстамъ до долины Кулунъ-кеткена; обнаженія состояли изъ зеленыхъ сланцевъ, которые были иногда необыкновенно изогнуты; на правомъ берегу Кулунъ-кеткена пласты имѣютъ направленіе пог. 9,0 съ паденіемъ въ 15°; головы пластовъ были наклонены на западъ, къ Саръ-тау. Лѣвый берегъ Кулунъ-кеткена состоялъ уже изъ гранитныхъ холмовъ, одѣтыхъ лѣсомъ лиственницъ.

Кулунъ-кеткенъ отдѣляетъ сланцевую породу отъ гранитной массы, которая образуетъ возвышенности отсюда до самаго Саръ-тау и составляетъ ея куполъ.

На пути мы встрѣтили очень много ауловъ Кожембетовъ; въ особенности были оживлены стадами теплая долины горныхъ потоковъ; нѣкоторые аулы стояли на днѣ долины; другіе помѣщались на возвышенныхъ мѣстахъ; третьи прятались въ мрачной тѣни лиственницъ. У каждой почти юрты были устроены подмости, на которыхъ на чѣхъ сушился сыръ.

Ночь провели къ западу отъ Кулунъ-кеткена, въ небольшомъ ущельи, замѣчательномъ по своей живописности; на одной его сторонѣ гранитная масса заросла лиственничнымъ лѣсомъ и была засыпана образовавшимся отъ него наносомъ, но другая состояла изъ обнаженныхъ скалъ; гранитъ былъ раздѣленъ сильными трещинами на отдѣльные

(*) Вѣроятно описаніе костюма самаго пѣвца, замѣняющее рекомендацію о его особѣ.

куски, лежавшіе одни на другихъ; причудливыя формы, въ которыхъ они были нагромождены, привели насъ на память рассказъ Сиверса о подобной картинѣ гораздо западнѣе, къ з. отъ Саръ-тау. Эта мѣстность не имѣетъ особаго названія; вблизи ея гдѣ-то находится болото Джапракъ.

Между Кулунъ-кеткеномъ и болѣе западнымъ потокомъ Аю-кеткеномъ, берущимъ, также какъ и первый, начало на Саръ-тау, гранитныя возвышенія мѣстами образуютъ обнаженные не высокіе утесы, мѣстами (на сѣверныхъ сторонахъ) замаскированы лѣсомъ лиственницъ. Гранитъ мѣстами содержалъ жилы діорита. Между возвышенностями часто попадались болота; на одномъ изъ гранитныхъ утесовъ обитали красныя горныя утки, которыхъ киргизы вовуть *атау*, и которыя только попадались намъ въ горахъ. Въ первый разъ мы встрѣтили ихъ на сѣверной покатости Буконбая, на Такарѣ, около Акъ-таса. Потомъ видѣли ихъ парами на озерѣ Маркѣ и на Кальджирѣ.

Немного не доѣзжая до Аю-кеткена на ровной площади мы проѣхали мимо двухъ гранитныхъ бюстовъ, врытыхъ въ землю. На нихъ было замѣтно грубое изображеніе человѣческаго лица и рукъ, сложенныхъ на поясѣ и держащихъ какую-то вещь.

Въ томъ мѣстѣ, гдѣ мы вышли на Аю-кеткенъ, долина его образуется изъ двухъ соединяющихся ущелій; одно восточное прямо вело къ подошвѣ Саръ-тау, которая возвышалась на его заднемъ планѣ непосредственно со дна его на нѣсколько тысячъ футовъ сразу. Это ущелье мы оставили вправо и стали подниматься по западной вѣтви Аю-кеткена. На протяженіи нѣсколькихъ верстъ мы поднимались исподволь, непосредственно по руслу этого потока, потому что руссо его, несмотря на то, что оно завалено крупными валунами, все-таки представляетъ болѣе удобства для путешествія, чѣмъ остальная часть дна ущелья, состоявшая изъ болота, иногда прерываемаго мостовой изъ гранитныхъ облом-

ковъ. Чѣмъ выше, тѣмъ эти послѣдніе становились крупнѣе и многочисленнѣе. Лиственницы росли на бокахъ ущелья и на самомъ берегу потока. По такой неудобной дорогѣ мы вышли на площадь, съ которой опять открылся видъ на Саръ-тау; продолженіе ущелья Аю-кеткена вело къ ея подножью. Мы остановились у отверстія этого ущелья. Аю-кеткенъ въ этомъ мѣстѣ былъ буквально погребенъ подъ гранитными обломками, достигавшими здѣсь до 2 — 3 футовъ въ поперечникѣ; линія этихъ обломковъ, шириною иногда въ 10 сажень, обозначала направленіе потока, который совершенно скрывался подъ этими развалинами, и только подземный плескъ водъ давалъ знать о его существованіи, да иногда неплотно сложенные камни оставляли отверстіе, въ которое можно было видѣть мерцающую въ темнотѣ поверхность воды.

Здѣсь мы прожили нѣсколько дней; когда мы пришли сюда, киргизы еще не поднялись до этой зоны,—и мы были сначала единственными обитателями этой мѣстности; только на другой уже день прикочевалъ сюда Мухамедъ-Султанъ, и его мать поставила свои юрты не болѣе 100 сажень ниже насъ. Г. Струве, по степному обычаю, послалъ пришедшему сосѣду привѣтственный подарокъ, который киргизы обозначаютъ особеннымъ терминомъ. Этотъ подарокъ состоялъ изъ очень дорогой сабли. Дѣланіе подарковъ есть одна изъ основъ киргизской жизни; нѣтъ кажется случая, къ которому бы не придирался этотъ киргизскій обычай; нѣкоторые изъ нихъ носятъ техническія названія, многія извѣстны подъ общимъ названіемъ *курумдукъ*. Не рѣдко съ подаркомъ начиналась карьера бѣдняка и до того безвѣстнаго человѣка. Человѣкъ, щедрый на подарки, получаетъ почетное прозвище *мирзы*, и очень уважается народомъ. Дѣйствительно, для простаго народа этотъ обычай имѣлъ благотѣльное значеніе, и при существованіи другаго опустошительнаго обычая, баранты, это можетъ быть была, хотя и слабая, реакція этому злу.

Но, къ сожалѣнію, нѣкоторые изъ этихъ обычаевъ превратились въ злоупотребленія русскихъ чиновниковъ; такъ, на примѣръ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ киргизы ввели обычай привѣтствовать назначеніе новаго начальника куремдукомъ въ 400—600 рублей.

Астрономъ Струве совершилъ пять восхожденій на Саръ-тау, г. Потанинъ два, изъ которыхъ одно пѣшкомъ. Чтобы подняться на лошади, нужно обогнуть гору, потому что съ сѣверной стороны подъемъ на самую вершину легче; впрочемъ, вершина доступна со всѣхъ сторонъ и нигдѣ не образуетъ обрывовъ, за исключеніемъ двухъ обнаженій, sporadически находящихся среди вообще мягкихъ скатовъ.

Предѣльная линія лиственницъ была выше нашего аула, такъ что при восхожденіи приходилось еще нѣсколько времени сначала идти въ зонѣ лиственницъ; здѣсь цвѣли *Jris flavissima*, *Lamium album*, *Draba algida*, *Trollius altaicus*, *Leontopodium alpinum*, *Dracosephalum altaicense*, *Erythronium Dens canis* (по киргизски *бѣж*). Немного ранѣ послѣднихъ лиственницъ встрѣтились: *Ophelia diluta*, *Viola altaica* и *Pedicularis interrupta*; *Jris flavissima* и *Trollius altaicus* прекратились вмѣстѣ съ послѣдними лиственницами.

Выше предѣльной линіи лиственницы цѣлыя пространства усыпаны желтыми и синими фіалками (*Viola altaica*), отъ которыхъ зависѣлъ общій тонъ цвѣта горы въ это время года; внутри этихъ полей фіалокъ, на горахъ гранитныхъ обломковъ, которыхъ здѣсь становилось необыкновенно много, росли верескъ (*Juniperus*) и *Berberis sibirica*, послѣдній ниже въ долину Аю-кеткена не встрѣчался, а первый разъ былъ нами встрѣченъ на субальпахъ между Тасъ-кайнатъ-булатомъ и Кулунъ-кеткеномъ. На южной сторонѣ Саръ-тау мы не замѣтили *Ranunculus alpinus*, тогда какъ онъ попадался на всѣхъ альпахъ къ востоку отъ Кулунъ-кеткена, но люди изъ топографической партіи, поднимавшіеся

въ тотъ-же годъ на Саръ-тау съ сѣвера, на сѣверной ея покатости находили это растеніе.

Выше появляются новыя азіійскія растенія: *Gentiana altaica*, *Saxifraga sibirica* и *Ranunculus altaicus*.

Послѣдній, вмѣстѣ съ *Odontarrhena obovata*, растеть тамъ, гдѣ по долгу лежитъ снѣгъ, и гдѣ гравитные кусочки и выѣтрившаяся почва въ короткое время своего обнаженнаго состоянія не успѣваютъ покрыться перегноемъ и дерномъ; всѣ мѣста, гдѣ цвѣлъ *Ranunc. altaicus* были еще мокры отъ недавно стаявшаго снѣга.

Верескъ прекращается нѣсколько ниже вершины, но *Gentiana altaica*, *Viola altaica*, *Pédicularis interrupta* и *Saxifraga sibirica* достигаютъ вершины, а на самой вершинѣ къ нимъ присоединяются *Umbilicus platyphyllus*, и *Lloydia serotina*.

Не смотря на значительную высоту, флора Саръ-тау все таки не заключаетъ въ себѣ ни одного представителя изъ родовъ *Andromeda*, *Vaccinium*, *Rhododendron*, *Dryas* и другихъ, растущихъ близъ снѣжной линіи въ сѣверномъ Алтаѣ.

Снѣгъ лежалъ только на немногихъ мѣстахъ, обращенныхъ къ сѣверу; онъ сильно таялъ и съкатъ горы внизъ отъ его окраины былъ покрытъ единственнымъ растеніемъ *Ranunc. altaicus*. Этимъ растеніемъ 3 іюня начинается здѣсь весна.

Южная покатость Саръ-тау представляла слѣды великаго разрушенія, какое потерпѣла вершина этой горы въ неизвѣстное, отдаленное время. Она была покрыта безчисленными, наваленными рядами, обломками гранита; ряды эти низбегаютъ внизъ параллельными линіями, и на нижнихъ концахъ своихъ или образуютъ утолщенія въ родѣ того, какія дѣлаетъ смола, текущая по стволу дерева, или загибаются дугообразно, или два ряда соединяются внизу посредствомъ дугообразнаго вала, въ видѣ конечной морены ледниковъ; какъ нижнія утолщенія прямыхъ рядовъ, такъ и нижнія части дугообразныхъ валовъ круче со стороны подошвы

горы, чѣмъ со стороны вершинъ; самыя высокія изъ нихъ поднимаются только на 1 футъ выше поверхности альпійскаго дерна, но контуры ихъ, въ особенности нижнія, рѣзко выступаютъ изъ его зелени. Нѣкоторыя изъ этихъ моренъ лежатъ въ ровникахъ, углубленныхъ въ дернъ и черноземной почвѣ; слой дерна послѣ образованія этихъ моренъ достигъ такой толщины, что его поверхность возвышается надъ мореной, которая сама однакоже еще не завоевана дѣятельною растительностью. Это даетъ поводъ думать, что и тѣ морены, которыя выступаютъ изъ дерна, можетъ быть болѣе чѣмъ на половину замаскированы послѣднимъ. На этихъ моренахъ растутъ верескъ и *Saxifraga sibirica*.

Видъ съ вершины Саръ-тау, благодаря ея удаленному отъ другихъ равныхъ высотъ положенію, очень обширенъ, хотя и не такъ, какъ онъ показался Сиверсу, который думалъ что съ этой горы видить всѣ источники и притоки Чернаго Иртыша (Риттеръ, землев. Азіи, русск. перев. т. III ст. 10). На сѣверѣ была видна узкая и глубокая долина Курчума съ Нарымскимъ хребтомъ за ней, въ серединѣ котораго возвышалась пирамида Джайдакъ съ пятнами снѣга. На востокѣ озеро Марка и за нимъ Сары-Тарбагатай; на югѣ, за крайней выжайшихъ ступеней южнаго Алтая, широкая желтѣющая долина Чернаго Иртыша, а за нею низко покрытый вѣчнымъ снѣгомъ Сауръ съ низкимъ восточнымъ своимъ продолженіемъ Манракъ.

На вершинѣ Саръ-тау, при ясномъ состояніи неба, погода была очень сносна, но часто и сряду на нѣсколько сутокъ свирѣпствуютъ здѣсь бураны и въ іюнѣ мѣсяцѣ; въ это время даже тамъ, гдѣ стоялъ нашъ аулъ (т. е. при отверстіи верхней половины ущелья Аю-кеткена) приходилось надѣвать шубы и грѣться у огня: даже однажды и въ нашемъ аулѣ шелъ снѣгъ.

Не смотря однакожъ на этотъ суровый климатъ, въ немъ проводятъ Киргизы все свое лѣто; вскорѣ послѣ на-

шего прихода къ подошвѣ Саръ-тау, всѣ окрестности были наполнены аулами и стадами; впрочемъ аулъ Мухаммедъ-султана бываетъ всегда самый верхній, такъ что мы стояли, значитъ, на предѣльной линіи киргизскихъ ауловъ, но конные табуны Мухаммедъ-султана въ срединѣ лѣта пасутся на самой верхушкѣ Саръ-тау, слѣдовательно на высотѣ около 9,000 ф. (*).

Почти все лѣто Киргизы проводятъ въ умѣренномъ климатѣ; ранѣе первыхъ чиселъ мая оставляютъ они жаркую равнину Чернаго Иртыша и Зайсана, когда еще на берегахъ послѣдняго не успѣютъ отцвѣсть самые ранніе весенніе цвѣты, какъ напримѣръ *Erythronium Dens canis* и *Tulipa Gesneriana*, и, съ постепеннымъ увеличеніемъ зноя въ низшихъ слояхъ воздуха, они перемѣщаются въ холодныя верхніе слои, и середину лѣта проводятъ въ такихъ высотахъ, гдѣ собственно лѣта не бываетъ, гдѣ весна непосредственно переходитъ въ осень; они приходятъ на альпы тогда, когда *Erythronium Dens canis* (бѣжъ) только что начинаетъ отцвѣтать, такъ что аулы, можно сказать, во время своего странствованія постоянно пребываютъ въ средней температурѣ, соответствующей отцвѣтанію этого растенія.

6 Іюня мы оставили Саръ-тау и спустились въ этотъ день до р. Бала-Кальджиръ; сначала до р. *Карашизъ*, около 8 верстъ, мы шли по гранитнымъ обнаженіямъ, поросшимъ на сѣверныхъ скатахъ листовичнымъ и еловымъ лѣсомъ (**), который спускался до уровня рѣки; съ правой стороны къ

(*) Въ Швейцаріи верхняя предѣльная линія стада рогатаго скота 6,500 ф. На южной сторонѣ Монрози стада достигаютъ высоты 7,500 ф.; овцы поднимаются выше, вообще до высоты 7,000 ф., но часто и выше, а на Монрози до 9,000 ф. Въ южномъ же Алтаѣ напротивъ стада овецъ и рогатаго скота остаются въблизи ауловъ, слѣдовательно на 1,000 и болѣе футовъ ниже, — выше же поднимаются конные табуны.

(**) Ель въ долинѣ Карагаша составляетъ значительный процентъ хвойнаго лѣса; кромѣ этой долины мы ее однакожь нигдѣ не встрѣчали, и всѣ лѣса южнаго Алтая, на пройденномъ нами пути, состоятъ исключительно изъ листовичицъ.

Карагашу прилегали обнаженія сланцевой породы, такъ что рѣка течетъ между гранитными массами западнаго Саръ-тау и прилегающими къ намъ сланцами, подобно тому, какъ на восточной сторонѣ Саръ-тау въ подобной-же трещинѣ между сланцами и гранитомъ течетъ Кулунъ-кеткенъ. Сначала порода, составляющая правый берегъ Карагаша, имѣетъ порфировидное строеніе и заключаетъ въ себѣ неправильно разсѣянные зерна кварца; присутствіе слюды въ этой породѣ очень замѣтно, но немного далѣе кварцевыя зерна располагаются рядами и образуютъ искривленные слои, отчего порода получаетъ полосатый видъ; явственныя слѣды слюды здѣсь уже исчезаютъ; еще западнѣе обнаженія эти стали выше и обратились въ слои зеленоватого, жирноблестящаго, тонкослоистаго слюдистаго сланца съ простираніемъ $h_{ог. 4, 4}$ и паденіемъ 12° ; головы слоевъ наклонены по направленію къ Саръ-тау.

Изъ высоколежащей долины Карагаша, мрачной отъ хвойныхъ лѣсовъ, мы перевалили чрезъ гребень невысокихъ горъ въ болѣе теплую и веселую долину одного изъ лѣвыхъ притоковъ Бала-Кальджира; лѣвый бокъ этой долины былъ одѣтъ хвойнымъ лѣсомъ, въ которомъ цвѣли *Raeonia* и *Trollius*, другой состоялъ изъ сланцевыхъ обнаженій, поросшихъ кустами *Lonicera tatarica* и *L. microphylla* и *Spiraea*, перерываемыми *Atragene alpina*. По этой тѣсной долинѣ мы вышли на довольно открытую мѣстность, образуемую соединеніемъ долины, по которой мы шли, съ долиной Бала-Кальджира. Надъ этимъ разширеніемъ, болѣе обширнымъ, чѣмъ то, которое мы описали при соединеніи Бала-Кальджира съ Ульконъ-Кальджиромъ, возвышается на в. значительная гора *Салкынъ-чоку*, какъ восточное продолженіе Саръ-тау. На югъ тянется западное значительно пониженное продолженіе хребта, южную подошву котораго образуетъ Бисъ-буунъ и который съ юга ограничиваетъ ту продольную долину южнаго Алтая; вдоль которой мы шли отъ самаго озера Марка.

На берегахъ Бала-Кальджира растутъ здѣсь ивы; въ ущельѣ лѣваго его притока, по которому мы спустились, растетъ береза, встрѣтившаяся не далѣе, какъ за версту до выхода изъ ущелья. Въ противоположность сѣверному Алтаю, здѣсь береза относительно не поднимается такъ высоко, и верхняя предѣльная линія ея лежитъ гораздо ближе къ нижней предѣльной линіи лиственницъ, чѣмъ къ верхней. Наша стоянка на Бала-Кальджирѣ можетъ быть принята за нижнюю предѣльную линію лиственницъ, такъ какъ отсюда рощи лиственницъ если еще попадаютъ на сѣверной покатости высотъ, сопровождающихъ продольную долину съ юга, то не иначе, какъ на значительной высотѣ отъ подошвы, и не далеко къ западу отъ нашей стоянки совершенно прекращаются.

Мы продолжали свое путешествіе по западному продолженію все той же продольной долины, образуемой здѣсь хребтомъ Джиль-тау съ сѣвера и не высокими холмами съ юга, которые сначала, какъ замѣчено было, покрыты были рощами лиственницъ, а потомъ однимъ травянистымъ ковромъ, что и скрывало сначала отъ насъ породу, составляющую ихъ, но западнѣе, у р. *Калгутты*, обнаружилось, что они состояли изъ гранита; еще западнѣе гранитъ былъ замѣненъ сланцами.

Долина здѣсь имѣетъ странный видъ узкаго уступа (бермы) на южной покатости Джиль-тау; ширя около 20 верстъ длины отъ Бала-Кальджира до западнаго конца, она не расширяется нигдѣ болѣе одной версты; холмы, ограничивающіе ея на югѣ, и со стороны долины имѣющіе незначительную высоту, съ южной стороны образуютъ очень высокую стѣну; рѣки, какъ Бала-Кальджиръ, Такиръ, Калгутты и другіе мелкіе потоки, берущіе начало въ ущельяхъ Джиль-тау, текутъ поперекъ этой долины, прорываютъ южную цѣпь холмовъ и низвергаются въ низшую террасу, лежащую при ихъ подошвѣ. Съ гранитныхъ холмовъ около Калгутты

мы могли разсматривать все это плоскогорье, до крайняго южнаго Буконбая, какъ ландкарту, со всѣми его потоками и долинами; прямо на югъ находился Джалпакъ-каинъ, съ его конгломератами. Эти гранитные холмы на которыхъ мы теперь стояли, и были намъ видны съ Джальпакъ-каина, когда мы ихъ приняли за юрты.

Горные потоки, пересѣкающіе этотъ узкій и длинный уступъ, текутъ по немъ въ плоскихъ берегахъ; по берегамъ ихъ растутъ ивы, иногда разрастающіяся въ большія рощи. На гранитѣ у Калгутты растетъ береза; тутъ же растутъ разные кустарники и *Dictamnus Fraxinella*; по самому уступу *Spigaea hypericifolia*, къ которой западнѣе Калгутты присоединяются значительныя рощи *Amgdalus nana*, на которомъ въ это время были уже бѣлые мохнатые орѣхи; въ ущельяхъ Джиль-тау встрѣчается *Cotoneaster vulgaris*.

Салкынъ-чоку въ истокахъ Калгутты состоитъ изъ черновато-зеленаго сланца, проникнутаго жилами бѣлаго кварца, иногда пересѣкающими одна другую; у подошвы Салкынъ-чоку много встрѣчается обломковъ прозрачнаго синеватаго кварца.

Къ 3. отъ Калгутты намъ указали Киргизы на встрѣчающееся, кажется, и въ другихъ частяхъ степи явленіе: по срединѣ совершенно твердой почвы выступаетъ грязь изъ желтоватой глины; длинная палка свободно идетъ вглубь, и, по словамъ Киргизовъ, дно ямы не достигнуто ими; поверхность грязи нѣсколько выступаетъ за поверхность окружающей почвы; отверстіе, занятое грязью, имѣетъ около 2 футовъ въ поперечникѣ; въ температурѣ ея мы не замѣтили ничего особеннаго.

Съ верхней узкой террасы было видно также западное очертаніе нижней террасы, въ которой находятся среднія теченія Тақыра и Калгутты, имѣющія юго-западное направленіе. Эта западная окраина нижней террасы, нѣсколько ни-

На берегахъ Бала-Кальджира растутъ здѣсь ивы; въ ущельѣ лѣваго его притока, по которому мы спустились, растеть береза, встрѣтившаяся не далѣе, какъ за версту до выхода изъ ущелья. Въ противоположность сѣверному Алтаю, здѣсь береза относительно не поднимается такъ высоко, и верхняя предѣльная линія ея лежитъ гораздо ближе къ нижней предѣльной линіи лиственницъ, чѣмъ къ верхней. Наша стоянка на Бала-Кальджирѣ можетъ быть принята за нижнюю предѣльную линію лиственницъ, такъ какъ отсюда рощи лиственницъ если еще попадаютъ на сѣверной покатости высотъ, сопровождающихъ продолжную долину съ юга, то не иначе, какъ на значительной высотѣ отъ подошвы, и не далеко къ западу отъ нашей стоянки совершенно прекращаются.

Мы продолжали свое путешествіе по западному продолженію все той же продолжной долины, образуемой здѣсь хребтомъ Джиль-тау съ сѣвера и не высокими холмами съ юга, которые сначала, какъ замѣчено было, покрыты были рощами лиственницъ, а потомъ однимъ травянистымъ ковромъ, что и скрывало сначала отъ насъ породу, составляющую ихъ, но западнѣе, у р. *Калгутты*, обнаружилось, что они состояли изъ гранита; еще западнѣе гранитъ былъ замѣненъ сланцами.

Долина здѣсь имѣетъ странный видъ узкаго уступа (бермы) на южной покатости Джиль-тау; имѣя около 20 верстъ длины отъ Бала-Кальджира до западнаго конца, она не расширяется нигдѣ болѣе одной версты; холмы, ограничивающіе ея на югѣ, и со стороны долины имѣющія незначительную высоту, съ южной стороны образуютъ очень высокую стѣну; рѣки, какъ Бала-Кальджиръ, Такыръ, Калгутты и другіе мелкіе потоки, берущіе начало въ ущельяхъ Джиль-тау, текутъ поперегъ этой долины, прорываютъ южную цѣпь холмовъ и низвергаются въ низшую террасу, лежащую при ихъ подошвѣ. Съ гранитныхъ холмовъ около Калгутты

мы могли разсматривать все это плоскогорье, до крайняго южнаго Буконбая, какъ ландкарту, со всѣми его потоками и долинами; прямо на югъ находился Джалпакъ-каинъ, съ его конгломератами. Эти гранитные холмы на которыхъ мы теперь стояли, и были намъ видны съ Джальпакъ-каина, когда мы ихъ приняли за юрты.

Горные потоки, пересекающіе этотъ узкій и длинный уступъ, текутъ по немъ въ плоскихъ берегахъ; по берегамъ ихъ растутъ ивы, иногда разрастающіяся въ большія рощи. На гранитѣ у Калгутты растетъ береза; тутъ же растутъ разные кустарники и *Dictamnus Fraxinella*; по самому уступу *Spiraea hypericifolia*, къ которой западнѣе Калгутты присоединяются значительныя рощи *Amygdalus nana*, на которомъ въ это время были уже бѣлые мохнатые орѣхи; въ ущельяхъ Джиль-тау встрѣчается *Cotoneaster vulgaris*.

Салкынъ-чоку въ истокахъ Калгутты состоитъ изъ черновато-зеленаго сланца, проникнутаго жилами бѣлаго кварца, иногда пересекающими одна другую; у подошвы Салкынъ-чоку много встрѣчается обломковъ прозрачнаго синеватаго кварца.

Къ 3. отъ Калгутты намъ указали Киргизы на встрѣчающееся, кажется, и въ другихъ частяхъ степи явленіе: по срединѣ совершенно твердой почвы выступаетъ грязь изъ желтоватой глины; длинная палка свободно идетъ вглубь, и, по словамъ Киргизовъ, двоими не достигнуто ими; поверхность грязи нѣсколько выступаетъ за поверхность окружающей почвы; отверстіе, занятое грязью, имѣетъ около 2 футовъ въ поперечникѣ; въ температурѣ ея мы не замѣтили ничего особеннаго.

Съ верхней узкой террасы было видно также западное очертаніе нижней террасы, въ которой находятся среднія теченія Тақыра и Калгутты, имѣющія юго-западное направленіе. Эта западная окраина нижней террасы, нѣсколько ни-

же того мѣста, гдѣ въ нее низвергается съ верхняго уступа р. Калгутты, примыкаетъ къ подошвѣ Джиль-тау, такъ что здѣсь мы спустились изъ верхней террасы непосредственно въ равнину зайсапа, по широкой кочевой дорогѣ, проложенной по ущелью, вверху совершенно сухому, но въ нижней части орошенному болотистымъ ключомъ. По выходѣ изъ ущелья, на равнинѣ, мы нашли цѣлую группу киргизскихъ зимовокъ, сложенныхъ изъ мѣстнаго сланца.

На равнинѣ расли чій, *Glycyrrhiza glabra*, и *Sophora alopecuroides*.

Къ югу отъ горъ, съ которыхъ мы спустились, на равнинѣ, мы пересѣкли рядъ незначительныхъ гранитныхъ возвышеній, сильно разрушившихся; гранитные холмы были такъ погружены въ вывѣтрившуюся изъ нихъ сухую песчаную почву, что изъ нея торчали только верхушки прежнихъ горъ, какъ острова изъ водной поверхности. Вывѣтрившаяся почва частью поросла чіемъ, но въ чашеобразныхъ углубленіяхъ между холмами была обнажена и находилась въ дальнѣйшемъ фазисѣ вывѣтриванія; почва этихъ углубленій была покрыта налетомъ соли.

Къ ночи 8 іюня мы достигли опять берега р. *Калгутты* (на картѣ Клапрота *Khaliotou*), текущей здѣсь въ мягкихъ ровныхъ берегахъ, образуя широкій лугъ, въ которомъ много торчало изъ почвы корней ивъ, но лѣсу уже не было; лугъ былъ покрытъ сочной, но не высокой луговой растительностью. На равнинѣ между рѣкой и утесистой окраинной горъ много чуждскихъ могилъ и слѣдовъ нашенъ, незасѣянныхъ въ этотъ годъ вѣроятно вслѣдствіе засухи. У подошвы *Кара-чоку* (западное продолженіе Джиль-тау) была также группа киргизскихъ сланцевыхъ зимовокъ.

9-го іюня мы сдѣлали усиленный переходъ въ 60 верстъ, съ Калгутты у Кара-чоку на Иртышъ у Могилокъ. Мы сдѣлали привалъ на половинѣ дороги, у колодца съ соленой

водой, въ совершенно безжизненной пустынь, и потомъ продолжали путь до полночи.

До колодца мы шли степью съ глинистой почвой; чѣмъ далѣе къ западу, тѣмъ чаще попадались солончаки въ видѣ спорадическихъ пятенъ съ рыхлой почвой, на которой растутъ галофиты; окружность солончаковъ рѣзко была отмѣчена произрастающимъ на ней однимъ изъ видовъ *Statice*. Не доходя 8 верстъ до колодца, мы миновали холмы гипса, *Барлы-тюбѣ* («гипсовые холмы» по киргизски); одинъ киргизъ доставилъ намъ изъ нихъ одинъ кристаллъ; казаки Кокбектинской станицы ломали этотъ гипсъ для своей церкви. Къ с. з. отъ колодца, при подошвѣ горъ Аркауль, умножающіеся солончаки образуютъ соленое озеро *Тураны-куль*, на которомъ киргизы осенью берутъ землю и вывариваютъ изъ нея соль. Солончаки на сѣверной равнинѣ Зайсана развиты значительно только у южной подошвы Долонъ-кара и Аркауль; собственные же берега Зайсана только, какъ выше было замѣчено, имѣютъ незначительные солончаки на западномъ берегу.

Эти солонцы обитаемы стадами кулановъ и сайгъ. Мы ничего не могли узнать объ ихъ перекочевкахъ.

Мы нашли въ архивѣ Управленія Области Сибирскихъ киргизъ интересныя указанія на распространеніе кулановъ въ половинѣ XVIII столѣтія гораздо сѣвернѣе нынѣшней ихъ предѣльной линіи, которыя и приводимъ здѣсь.

Поручикъ Красильниковъ купилъ въ Усть-каменогорскѣ 6 дикихъ лошадей, которыя были отправлены въ Петербургъ ко Двору для звѣринца; дорогой къ нимъ еще была присоединена одна кобылка, пойманая около Ямышева (Указъ Сибирской канцеляріи 10 сентября 1740 г.).

Въ январѣ 1745 года изъ Черлаковского форпоста казаки ѣздили въ степь по сакамъ открыть, какіе люди проѣхали; оказалось, что это были Киргизы, которые ѣздили по степи для звѣринаго промысла и за степными дикими лошадьми.

19-го марта того же года прѣхали въ Семіарскую станицу киргизъ кайсаковъ 10-ть человекъ и о себѣ объявили, что ѣздили они стрѣлять дикихъ лошадей.

14-го марта того же года близъ станицы Спуску на здѣшной сторонѣ Иртыша увидѣли Киргизъ-кайсакъ 25 человекъ, которые о себѣ объявили, что переѣхали на здѣшнюю (правую) сторону Иртыша для промысла дикихъ лошадей.

Въ теченіи февраля мѣсяца между крѣпостей Желѣзенской, Ямышевской, Семипалатинской и Усть-каменогорской, киргизы почти повседневно переѣзжали для звѣринаго промысла на нагорную сторону Иртыша партіями по три, пяти, десяти и пятнадцати человекъ вмѣстѣ.

Въ ноябрѣ мѣсяцѣ 1746 года Семіарскаго форпоста и Долонъ-карагайскаго станка прошли черезъ Иртышъ 30-ть киргизовъ Кирейскаго рода для промысла дикихъ лошадей и на спросъ объявили, что на ихъ сторонѣ дикихъ лошадей нынѣ не имѣется и питаться имъ не чѣмъ. Ихъ воротили отъ Севернаго бора за 100 верстъ отъ Семіарска.

Въ февралѣ 1747 года мимо Осмарыжскаго форпоста проѣхало черезъ Иртышъ до 30 киргизовъ, которые сказали встрѣтившимся драгунамъ: «У васъ въ степи дичинныхъ лошадей много, а у нихъ нѣтъ, и кормиться яко бы имъ, Киргизамъ, не чѣмъ».

20-го декабря того года около Чернорѣцкаго форпоста найденъ былъ слѣдъ, по которому догнаны были Киргизы съ вьючнымъ верблюдомъ; на спросъ они отвѣчали, что переѣхали на правую сторону Иртыша для промысла степныхъ лошадей на пищу.

Въ ноябрѣ мѣсяцѣ 1750 года близъ Семіарска проѣхали черезъ Иртышъ 5 киргизовъ Увакъ-кирейской волости для битья степныхъ лошадей на свое пропитаніе.

Въ августѣ 1752 года около Прѣсногорьковской крѣпости видѣли 6 киргизовъ, которые объявили, «что де мы ищемъ буханыхъ и тарпанъ, по Россійскому дикихъ лошадей и лосей».

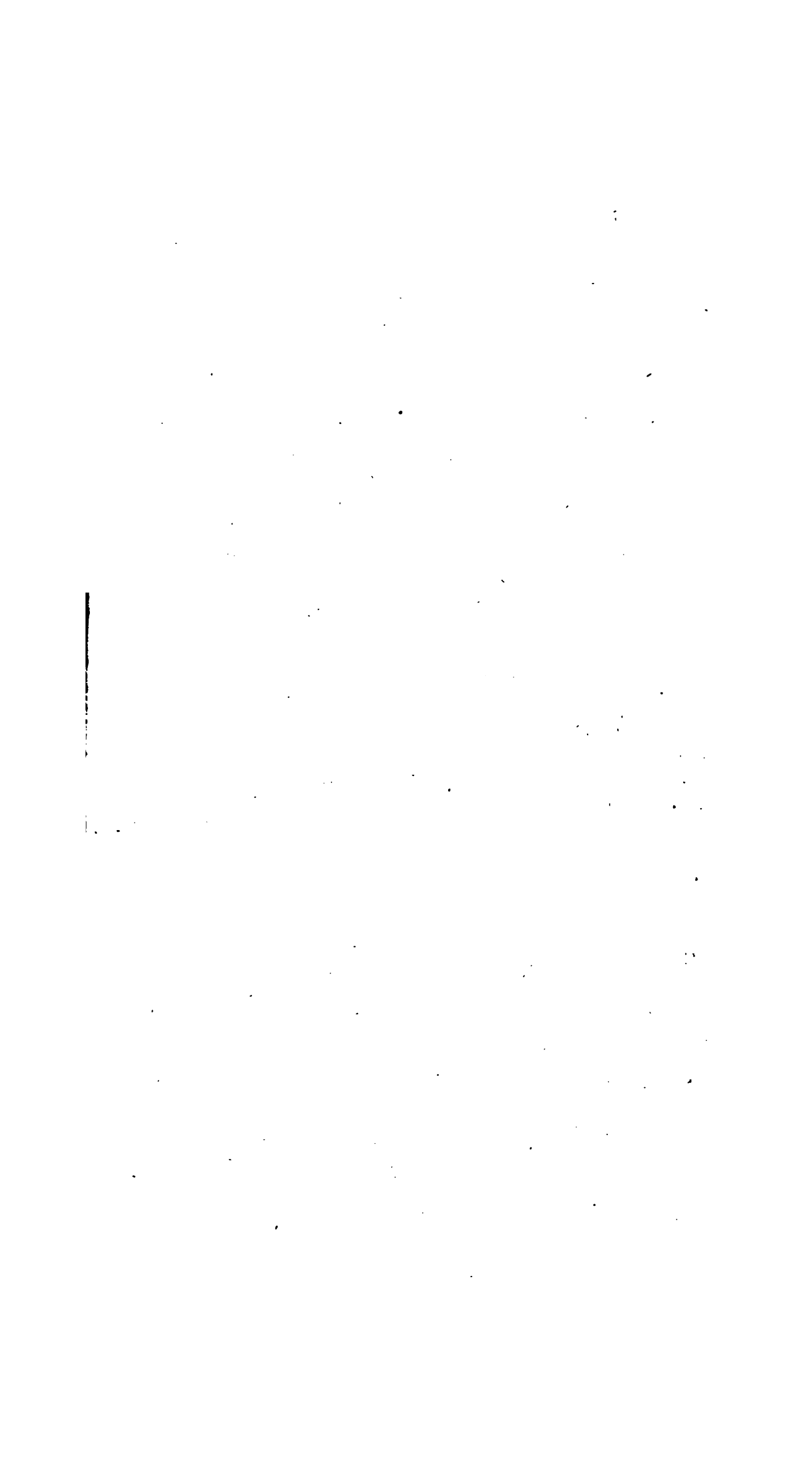
Вечеромъ, уже въ сумерки, мы проходили кажется той степью, которую описываетъ Мейеръ, какъ поросшую *Peucedanum elatum* и *paniculatum*. Но мы видѣли эту степь въ особенномъ состояніи; засуха, отъ которой терпѣла растительность на всей котловинѣ Зайсана, извратила растительный характеръ страны; многія пашни, за недостаткомъ воды, вовсе не были распаханы киргизами; нѣкоторыя растенія были убиты въ то время, какъ они развили только свои корневые листья. Напротивъ, солончаки находились въ цвѣтущемъ состояніи, и мы можетъ быть встрѣчали налеты соли тамъ, гдѣ ихъ въ обыкновенные года не бываетъ; *Peucedanum* также вѣроятно погибъ въ своихъ раннихъ всходахъ, и степь была покрыта только прошлогодними высохшими стволами, которые еще стояли въ почвѣ, но отъ незначительнаго гнета ноги валялись и ломались.

Ночью уже вступили въ песчаную степь, которая образуетъ у Иртыша съ обѣихъ сторонъ песчаные холмы, у которыхъ мы и ночевали; холмы эти, какъ оказалось на другой день, были покрыты цвѣтущими кустами *Halimodendron argenteum*. Впрочемъ здѣсь (около уроч. Могилокъ) песчаные холмы тянулись вдоль Иртыша очень узкой полосой, и были незначительны (около 10 фут. высоты).

Какъ выше замѣчено, они болѣе развиты ниже, къ устью Букони и Курчума, а у истока Иртыша изъ Зайсана едва замѣтны.

На другой день мы перешли на Каракасъ, къ истоку Иртыша. И отсюда было видно довольно ясно покрытыя снѣгомъ вершины Сары-Тарбагатая, именно западнѣе Аркаула.

13-го перешли на Клы, почти подлѣ самаго озера; солонцы съ рыхлой почвой хотя встрѣчались очень часто, но отдѣльными пятнами, на нихъ въ это время цвѣла *Nitraria Schoberi*. Съ Кловъ, черезъ Джусъ-агачъ, мы возвратились въ Кокбекты.



ЗИМНЯЯ ПОВЪЗКА НА ОЗЕРО ЗАЙСАНЬ

(зимой 1863—1864 г.).

ГРИГОРИЯ ПОТАНИНА.

Около 10 января 1864 г. я выѣхалъ изъ Устькаменогорска въ Кокбекты, не смотря на бурную ночь. Я спѣшилъ, потому что въ Устькаменогорскѣ узналъ, что зимній ловъ на Зайсанѣ приходилъ уже къ концу и я рисковалъ ни кого не застать на озерѣ. Послѣ безплодной борьбы съ бурей мы принуждены были возвратиться въ городъ, чтобы на другой день снова выѣхать. Когда, при ясной погодѣ слѣдующаго дня, я увидѣлъ какую картину представлялъ сѣверный скатъ Калбинскаго хребта въ эту пору года, мнѣ перестало казаться удивительнымъ, что наканунѣ въ теченіи трехъ часовъ мы едва ли отъѣхали отъ города болѣе 8 верстъ. Всѣ долины были забиты снѣгомъ до такой степени, что относительная высота возвышенностей совершенно измѣнилась—долины казались не очень глубокими, гребни не сильно выдавались. Верстовые столбы были занесены по самые верхушки. Темныя пятна каменныхъ обнаженій были рѣдки на преобладающемъ бѣломъ фонѣ снѣжнаго покрова.

Но за Сабинскимъ пикетомъ все было на оборотъ: бѣлая поверхность была изпещрена обнаженными скалами, да

и тамъ, гдѣ лежалъ снѣгъ, онъ былъ не глубокъ; по немъ ходили стада барановъ и доставали изъ подъ него свой кормъ. Такое безснѣжье простиралось по всему нагорью Калбы до Караджальскаго пикета, послѣдняго къ Кокбектамъ.

Я безъ приключеній доѣхалъ до Кокбековъ, но это слѣдуетъ считать за большое счастье, потому что на Калбинскомъ нагорьѣ безпрестанно дуютъ сильныя вѣтры и здѣсь часто случается сидѣть по цѣлымъ недѣлямъ на какомънибудь пикетѣ, въ ожиданіи прекращенія бури. Кто же не послушается здраваго смысла и не согласится, скрѣпивъ сердце, испытать одиночество въ теченіи нѣсколькихъ дней, тотъ рискуетъ жизнью; въ эту же зиму два офицера, наскучивъ сидѣніемъ на пикетѣ, выѣхали и едва не замерзли у Калмыкъ-тологая; но чтобъ вытерпѣть пикетную скуку, нужно имѣть почтенный характеръ, въ особенности если придется засѣсть на холодномъ пикетѣ, а такихъ въ киргизской степи не мало. Самый суровый пикетъ по дорогѣ въ Кокбекты — Сень-ташскій, потому что тутъ свирѣпствуютъ самыя сильныя и частыя бураны.

Непріятности еще усиливаются отъ дурнаго содержанія почтовыхъ экипажей и лошадей, что разумѣется прекратится съ ожидаемой отдачей степныхъ станцій съ торговъ вмѣсто нынѣшняго содержанія ихъ отъ Сибирскаго казачьяго войска.

Пустынный характеръ этой пикетной дороги могъ бы быть смягченъ позволеніемъ русскимъ семействамъ селиться у пикетовъ; на Себинскомъ пикетѣ живетъ въ настоящее время урядникъ Лаптевъ, который третій годъ уже занимается на пикетную службу, и имѣетъ тутъ собственный домъ и хозяйство; онъ ставитъ здѣсь много сѣна, которое сбываетъ на почтовую станцію; въ огородѣ у него хорошо вырабаваютъ арбузы и небольшія дыни. Вообще мѣстность Себинскаго пикета, также, какъ и Урунхайскаго, удобна для поселенія; окрестность Себинскаго пикета служитъ въ настоящее время зимовками Саръ-джумартамъ; они сѣютъ здѣсь

пшеницу, ячмень, просо и овесъ; послѣдній сбываютъ на сосѣдніе прииски. Они не сѣютъ озимей, а между тѣмъ рожь могла бы хорошо родиться на мягкихъ мѣстахъ въ Аблайкитскихъ горахъ. Недалеко отъ пикета находятся двѣ хорошія пасѣки, одна золотопромышленника Перфильева, другая устькаменогорскаго мѣщанина Генина; у перваго до 200 колодокъ. По Урунхайкѣ до 16 пасѣкъ, хозяева которыхъ жители праваго берега Иртыша, приходятъ сюда только на лѣто. Въ Себинкѣ водятся тальмени и хайрузы, и не много заходитъ изъ Иртыша красной рыбы, особенно послѣ большихъ снѣговъ, когда бываетъ большая вода.

Поселеніе по 10 семействъ на пикетѣ оживило бы эту дорогу, и обозы находили бы тогда на пикетахъ и теплый уголь и достаточный кормъ, тогда какъ теперь они принуждены останавливаться подъ открытымъ небомъ, а овесъ везти съ собой съ линіи. Особеннаго стѣсненія для Киргизовъ не можетъ быть, потому что подъ нынѣшніе пикеты отведены такіе сѣнные участки, что пикетные казаки, какъ на примѣръ на Караджальскомъ пикетѣ, — большое количество сѣна вывозятъ на продажу въ Кокбектинскую станицу.

По дорогѣ я видѣлъ много обозовъ; одни шли изъ Кокбековъ съ рыбой, другіе въ Кокбекты съ овсомъ и мукой. Въ числѣ первыхъ попадались кокбектинскіе казаки, которые мнѣ съ живою радостью рассказывали о перемѣнѣ, совершившейся въ кокбектинской жизни, вслѣдствіе уничтоженія монополіи торговли зайсанской рыбы. Дѣло въ томъ, что осенью начальствомъ Западной Сибири былъ разрѣшенъ свободный вывозъ рыбы съ озера Зайсана на линію, такъ какъ къ этому времени кончился срокъ трехлѣтняго оброчнаго содержанія войсковой рыбалки компаніей Затвездина. Кокбектинскіе казаки такъ были обрадованы этимъ извѣстіемъ, что собрались въ здачѣ своего станичнаго Управленія, и послѣ публичнаго чтенія правительственнаго объявленія объ этомъ, огласили восторженными криками тѣсную

залу своихъ собраній, пропитанную запахомъ табака низшаго сорта.

До этой эпохи дорога въ Кокбекты зимой была совершенно безжизненна; нынѣшнюю же зиму обозы такъ часто ходили въ Кокбекты, что на рыночной площади въ серединѣ селенія, обыкновенно пустынной, до половины января, а можетъ быть и далѣе, образовался ежедневный базаръ около крестьянскихъ воевъ; это обстоятельство привело казаковъ въ восхищеніе; имъ казалось, что ихъ селеніе стало походить на городъ, какъ они сами выражались.

Дѣйствительно, вслѣдъ за мной, 16 января пришелъ въ Кокбекты обозъ крестьянъ съ овсомъ въ 50 воевъ, а вечеромъ пришелъ другой.

По прїѣздѣ въ Кокбекты я узналъ, къ великому своему сожалѣнію, что первый зимній ловъ на Зайсанѣ кончился и всѣ рыболовы возвратились домой; мнѣ оставалось собрать свѣдѣнія о ловѣ въ Кокбектахъ.

Зимой рыба ловится обильнѣе тотчасъ послѣ ледостава, потомъ она понадается въ сѣти и на крючки все менѣе и менѣе, но передъ ледоколомъ опять начинается хорошій ловъ. Потому кокбектинцы ѣздятъ на озеро два раза въ зиму — сначала зимы и въ концѣ зимы (на первой недѣлѣ Великаго поста). Въ первомъ случаѣ первыя партіи отправляются на озеро еще до ледостава, и начинаютъ ловъ еще по тонкому льду. Въ это время ледъ часто съ трескомъ разрывается, особенно ночью, и часто наставленные сѣти погибаютъ.

Прежде кокбектинскіе казаки производили ловъ не далѣе Волчьяго мыса, и только въ зимы 1862 — 1863 и 1863 — 1864 они проникли со своими сѣтями едва не до устья Чернаго Иртыша. Въ послѣднюю зиму они начали ставить сѣти отъ западнаго конца озера, испытывая уловъ, и прошли до Бакланьяго мыса, у котораго и остановились, такъ какъ его мѣстность къ в. отъ него оказалась самою выгодною и

почти исключительно одна доставила весь нынѣшній уловъ кокбектинскихъ казаковъ.

Во время этого шествія съ з. на в. они дѣлали промѣры глубины, и, по ихъ показанію, не нашли ее нигдѣ болѣе 6 арш.; по большей частью было 4 аршина; только противъ истока нижняго Иртыша находится яма въ 1 версту шириной и 5 верстѣ длиной (длина совпадаетъ съ продольной линіей озера), глубиной въ 12 аршинъ. Ниже этой ямы бываетъ всегда полынья, которая въ озеро вдается на 6 верстѣ, а внизъ по нижнему Иртышу простирается до Могилокъ, такъ что, если это только правда, она имѣетъ около 25 верстѣ. Здѣсь зимуютъ утки и лебеди. Прежде въ этой полыньѣ Мендыбай со своими дѣтьми ставилъ самоловы въ теченіи всей зимы.

Орудіями для ловли Кокбектинцамъ служатъ одні сѣти, которыя они ставятъ и поперекъ и вдоль озера.

Весь уловъ въ первую половину этой зимы простирался до 1441 пуда красной рыбы, 1344½ пудовъ нельмины и тальменины, и 383½ пудовъ мелкой бѣлой рыбы, да сверхъ того 157 пудовъ послѣдняго сорта куплено у киргизовъ.

На рыбной ловлѣ участвовало до 300 человекъ, которые помѣщались въ кошахъ, по нѣскольку человекъ въ одномъ. Всего кошей насчитывали до 70. Всѣ эти коши стояли начиная отъ Бакланьяго мыса къ востоку, по направленію къ устью Чернаго Иртыша.

Одновременно съ казаками производятъ на озерѣ ловъ и Киргизы, какъ сѣвернаго, такъ и южнаго берега; число ихъ значительно превосходитъ число русскихъ (одни показываютъ до 1000, другіе до 2000), но уловъ ихъ едва ли равняется улову Кокбектинцевъ, потому что они ловятъ рыбу преимущественно крючками на отдѣльных поводкахъ, и сѣтей у нихъ мало; такъ на всемъ южномъ берегу я нашелъ сѣти только у двухъ Киргизовъ: у одного двѣ, у другаго пять. При

томъ эти сѣти были куплены у русскихъ уже старыя, негодныя къ употребленію.

Казаки, отправляясь на ловлю, берутъ съ собой нѣсколько товаровъ изъ кокбектинскихъ лавокъ и промѣниваютъ ихъ киргизамъ на рыбу, продукты скотоводства и даже земледѣлія. Такимъ образомъ станъ ихъ у Бакланьего мыса имѣлъ видъ ярмарки. Этотъ характеръ еще увеличивался пріѣздомъ крестьянъ, которые пробираются сюда по нижнему Иртышу изъ Устькаменогорска; впрочемъ, послѣдніе едва ли доѣзжаютъ до этого отдаленнаго пункта, потому что вѣроятно имъ удастся наполнить свои воза рыбой, купленной у Киргизовъ, кочующихъ по нижнему Иртышу, отъ устья Курчума до истока.

Благодаря неопытности и малому знакомству здѣшнихъ Киргизовъ съ русскими произведеніями, эта мелкая торговля доставляетъ хорошіе барыши казакамъ, не гнушающимся и разными злоупотребленіями. Старую сѣть промѣниваютъ они здѣсь на $2\frac{1}{2}$ пуда разной рыбы, что будетъ стоить около 2 р. 90 к., по цѣнамъ, существовавшимъ въ нынѣшнюю зиму на озерѣ Зайсанѣ (*). Это гораздо дороже цѣны новыхъ сѣтей въ Кокбектахъ, потому что крестьяне продавали нынѣ казакамъ новыя сѣти по 1 р. 40 к. с. (Впрочемъ, до пріѣзда крестьянскихъ обозовъ цѣна на новыя сѣти въ Кокбектахъ была 3 р. с.).

Чугунный чайникъ стоитъ здѣсь $2\frac{1}{2}$ пуда бѣлой рыбы, г. е. 1 р. 50 к. с.; казанъ въ 11 четвертей въ окружности съ таганомъ — 3 барана; тесе (железный топоръ) — три хорошихъ овчины. Муку казаки вымѣнивали на плохой товаръ такъ, что пудъ приходился въ 25 к. с., въ Кокбектахъ же самая низкая цѣна была 1 р. 30 к. асс. Какой-то

(*) Предполагаемъ, что въ $2\frac{1}{2}$ пудахъ было пудъ красной рыбы — 1 р. 80 к. с., по Цайсанскимъ цѣнамъ, пудъ нельмы — 80 к. с. и $\frac{1}{2}$ пуда щуки — 30 к. с., всего 2 р. 90 к. с.

казакъ за серебрянный четвертакъ купилъ на Зайсанѣ козловыя шаровары,, которыя въ Кокбектахъ стоятъ 4 руб. 25 к. с.

Такія спекуляціи могутъ удаваться только при хорошемъ знаніи киргизскаго языка и при умѣннѣ отличать человѣка, знакомаго съ русской жизнью отъ совершеннаго дикаря съ береговъ Канаса. Я былъ свидѣтелемъ, какъ одинъ казакъ продавалъ старую сѣть и такъ искусно скрывалъ ея саженыя дыры, что продалъ за цѣлую. Бываютъ болѣе крупныя надувательства, какъ напримѣръ сбыванье мѣдной монеты, натертой ртутью, амальгамой съ зеркала или неополитанской мазью, за чистую серебряную. Если случится, что Киргизъ вздумаетъ попробовать зубомъ достоинство металла, казакъ приходитъ въ ужасъ отъ такой дерзости, «брать въ ротъ царскій чеканъ», и Киргизъ, въ неподдѣльномъ испугѣ, возвращаетъ фальшивую монету назадъ.

Торговля эта можетъ развиваться до болѣе значительныхъ размѣровъ, если во первыхъ будутъ улучшенія сообщенія съ этимъ краемъ. Правда, отъ Устькаменогорска до озера зимой образуется отличная естественная дорога по льду Иртыша, но отъ станицы Красныхъ Ярковъ до озера, а также между Устькаменогорскомъ и Вухтармой, крестьяне, ѣдущіе на озеро за рыбой, не находятъ теплыхъ дворовъ и овса для лошадей. Во вторыхъ, важнѣе всего, если Киргизы научатся болѣе искусству извлекать выгоды изъ своихъ водъ, пастбищъ и нивъ. Они очень много теряютъ отъ неумѣнія вязать сѣти—на Зайсанѣ единственный киргизъ, умѣющій вязать сѣти, это Данияръ Мендыбанчъ. Въ особенности въ жалкомъ положеніи находится земледѣліе, не отъ недостатка прилежанія у киргизовъ, а отъ общественныхъ условій, о чемъ мы будемъ еще имѣть случай говорить.

Хотя озеро и опустѣло, тѣмъ не менѣе я рѣшился посѣтить его, чтобъ познакомиться по крайней мѣрѣ съ искусствомъ киргизскихъ рыболововъ. Къ 19-му января пригото-

ленія моп къ поѣздкѣ были окончены, и я выѣхалъ изъ Кок-бектовъ.

Самый громоздкій предметъ нашего дорожнаго запаса было конечно сѣно — мы везли съ собой цѣлый возъ его, потому что на озерѣ ни сѣна, ни подножнаго корма нѣтъ. Другой нашъ экипажъ состоялъ изъ легкой и уютной кошевой, стѣны которой снаружи были вооружены разными дорожными орудіями: лопатой для разгребанія снѣга подъ ночлегъ, пешней для дѣланья проруби во льду для воды, котломъ для приготовленія пищи, торбами для лошадей — словомъ вооруженіе было рассчитано на всякій непредвидѣнный случай и на ночлегъ въ пустынѣ во время бури, и напоминало, конечно, въ очень умѣренныхъ размѣрахъ, полярное путешествіе; ни у меня, ни у казаковъ не было никакого оружія. Такъ какъ мы выѣхали не рано, то къ ночи успѣли доѣхать только до Джусъ-агача. Здѣсь казаки очистили внутри густаго камыша небольшую площадку, такъ что мы въ ней всѣ удобно помѣстились вокругъ огня, между тѣмъ окружавшій камышъ защищалъ насъ отъ вѣтра. Здѣсь съ нами встрѣтились три киргиза, ѣхавшіе въ Муруны; они ѣхали цѣлый день голодомъ; запасъ ихъ заключался въ небольшомъ количествѣ сыра (куртъ), завязанномъ въ поясъ; всѣ они были бѣдны и одѣты въ шубы на голое тѣло, потому что они не имѣли рубашекъ; одинъ изъ нихъ при томъ совсѣмъ не застегивалъ своей шубы и голая грудь его была выставлена дѣйствіямъ атмосферы. Мы имъ дали сухарей и они ночевали вмѣстѣ съ нами.

На другой день мы продолжали путь. Дорогой намъ встрѣтился караванъ изъ 20 верблюдовъ съ кожами (на Ирбитскую ярмарку) и довольно значительный обозъ съ рыбой Данира Мендыбаева, который самъ шелъ съ обозомъ въ Кокбекты. Сначала мы ѣхали по той самой дорогѣ, по которой шелъ лѣтомъ К. В. Струве, т. е. по сѣверной сторонѣ долины Клы, но противъ брода Кара-уткуль дорога спу-

скается въ рѣчку Клы, и вмѣстѣ съ ея изгибами, вьется по ея льду, въ тѣсной аллеѣ камышей. Устье Клы кокбейтинскіе казаки называютъ *Малыми воротами*, потому что тутъ дорога изъ тѣсной аллеи выходить въ просторный заливъ Зайсана, сѣверный и южный берега котораго тянутся еще далеко на западъ параллельно одинъ другому; правый, т. е. южный берегъ материчный, а сѣверный принадлежитъ острову. Отъ устья Клы были уже видны впереди *Болшія ворота*, т. е. выходъ изъ залива въ озеро. У Малыхъ воротъ мы ночевали другую ночь. Южный берегъ здѣсь возвышался надъ уровнемъ воды отвѣснымъ обрывомъ въ ростъ человѣка, состоявшимъ изъ слоевъ намытаго песка, проросшимъ корнями камыша. Въ этомъ обрывѣ часто встрѣчаются вдающіеся въ материкъ углубленія, выверченныя водой. Такія углубленія всегда избираются рыболовами для ночлеговъ. Мы также нашли два такія углубленія, близко одинъ отъ другаго; въ одномъ полукругломъ, болѣе открытомъ помѣстились наши лошади, другое подковообразное заняли мы сами. Здѣсь камышъ составлялъ уже единственное наше топливо, потому что на всемъ южномъ берегу Зайсана нѣтъ лѣса; только на Тополевомъ мысѣ встрѣчаются пни тополей, остатки прежней древесной растительности. Камышъ очень хорошо горѣетъ, пока пылаетъ, потому что плотно укладывающіеся въ костеръ стволы образуютъ дружное большое пламя.

У Малыхъ воротъ мы встрѣтились еще съ обозомъ; казаки, вмѣстѣ съ рыбой, везли пять штукъ кабановъ. Кабаны водятся на южномъ берегу Зайсана отъ Джусъ-агача до Чернаго Иртыша и выше. Прежде казаки чаще занимались охотой на кабановъ, но нынѣ, съ уменьшеніемъ звѣря, число охотниковъ уменьшилось. Впрочемъ и теперь кокбейтинскіе кабанщики доѣзжаютъ до Чернаго Иртыша, гдѣ сталкиваются съ подобными промышленниками, калмыками, служащими на ближайшемъ китайскомъ пикетѣ Маниту-гатуль.

На мысѣ Акъ-тюбекъ въ нынѣшнюю зиму одинъ казакъ

убилъ 11 кабановъ. Передъ моимъ отъездомъ изъ Кокбектово на кабаній промыселъ, на Клы, отправились люди отъ 5 семей.

Обозные сообщили намъ свѣдѣнія о состояніи дороги по озеру. До января ледъ Зайсана не былъ покрытъ снѣгомъ и вся его поверхность имѣла видъ гладкаго блестящаго стекла; падавшій снѣгъ не могъ прикрѣпиться къ этой полированной поверхности и сметался вѣтрами въ прибрежные камыши; такой обнаженный ледъ называютъ въ Сибири *яснецомъ*; по яснецу невозможно ѣхать на неподкованныхъ лошадяхъ, особенно во время вѣтра. Отправляясь изъ Кокбектово, я ожидалъ найти озеро въ этомъ оригинальномъ состояніи. Но обозные сообщили намъ, что недавно въ одну ночь по всей поверхности озера сѣла «кухта», и за тѣмъ первый павшій снѣгъ засѣлъ въ эту кухту и вѣтры уже не могли его сдуть.

21 числа мы достигли къ вечеру до урочища, *Акз-тюбекъ* на южномъ берегу Зайсана, миновавъ Волчій мысъ. Вотъ киргизскія названія мысовъ на южномъ берегу, начиная отъ Кловъ:

Чубъ-суатъ (травянистый водопой).

Кызыл-джитылъ (красное божье дерево) — у русскихъ Волчій.

Ултаракъ (такъ называется по имени киргиза Ултаракъ, который кочуетъ тутъ осенью).

Джилы булакъ (теплый ключъ) и

Акз-тюбекъ.

Тююкъ (крѣпкій) — у русскихъ Песчаный.

Бэзъ-чана (пять саней; когда-то одинъ киргизъ добылъ тутъ 5 саней рыбы) или *Джаммызъ-аичъ* — у русскихъ Голый.

Тугулъ — у русскихъ Тополевый.

На сѣверномъ берегу Зайсана:

Курджунъ-тюбекъ — у русскихъ Голодаевскій.

Караанды-тюбекъ (отъ караганъ, *Caragana frutescens*) — у русскихъ Вершининъ.

Джесланит-тюбекъ (голый) — у русскихъ Бархотъ.

(?) — Бакланій.

На Акъ-тюбекѣ зимуютъ уже невѣрноподданные киргизы, рода Таукъ. Одинъ гостепріимный таукъ Мокышъ принялъ насъ въ свою юрту; Мокышъ лѣтомъ занимается хлѣбопашествомъ, а зимой рыбной ловлей, которая и привлекала его сюда на зимовку. Я не нашелъ здѣсь прочно устроенныхъ зимовокъ, въ родѣ тѣхъ, какія встрѣчаются у подошвы южнаго Алтая и на нижнемъ Иртышѣ. Всѣ здѣшніе Киргизы зимуютъ еще въ юртахъ, немного приспособленныхъ къ зимѣ — снаружи онѣ обставлены камышомъ; къ дверямъ изнутри къ боковымъ косякамъ привязаны пучки камыша; этимъ приспособленіе впрочемъ и кончается. Кроме того юрты ставятся внутри камышей, въ низкихъ мѣстахъ, такъ что съ озера едва видно ихъ верхушки. Впрочемъ здѣшніе киргизы поговариваютъ о постройкѣ прочныхъ избушекъ; и по всей вѣроятности оно такъ и будетъ. Если они еще до сей поры не обзавелись прочными зимовками, такъ потому, что недавно только южный берегъ Зайсана сталъ привлекать постоянное зимнее населеніе; нашъ знакомецъ Мокышъ зимуетъ здѣсь только третій годъ; а другой, Чакчай, у котораго мы обѣдали, только второй годъ. На сѣверномъ берѣгу Акъ-Найманы съ болѣе давняго времени занимаются рыболовствомъ.

На южномъ берегу теперь кажется единственная избушка находится въ 5 верстахъ отъ Акъ-тюбека; она построена Киргизами для муллы, который учить до 10 мальчиковъ. Радшіе Мокыша и его сосѣдей, пріятливость, съ какою обращались съ нами мѣстные дамы, ни сколько не напоминало, что мы находимся у неподданныхъ Киргизовъ, и намъ не приходилось сожалѣть, что мы не взяли съ собой оружія. Мокышъ распорядился приготовить намъ ужинъ; обыкновенно киргизы на зиму готовятъ копченое баранье мясо, *сюръ* по-киргизски; но Мокышъ не дѣлалъ сюри, потому что,

какъ онъ говорилъ, дымъ отъ камыша не способенъ для этого. Онъ насъ угостилъ простымъ бараньимъ мясомъ, незначительный запасъ котораго хранился у него въ бараньей шкурѣ въ замороженномъ видѣ. Мокышъ былъ уже порядочный старикъ, но дѣти у него были маленькіе — вѣроятно онъ женился поздно. Самымъ взрослымъ дѣвочкамъ, Алимэ и Калимэ, было не болѣе 7 и 6 лѣтъ; онѣ постоянно торчали у огня, грѣли свои руки и оживляли юрту своими криками; на нихъ не было другаго одѣянія, кромѣ шубокъ, которыя онѣ нарочно распахивали, чтобъ огонь, разложенный подъ котломъ, грѣлъ имъ нагое тѣло; иногда одна изъ нихъ уходила изъ юрты и, возвратившись, становилась задомъ къ матери, приподнимала свою шубу на голову, нагибалась и молча, съ прежнимъ любопытствомъ разсматривала насъ, пока опрятная мать уничтожала слѣды путешествія.

Утромъ я могъ здѣсь видѣть киргизское рыболовство. Отъ Волчьяго мыса до Голаго (и вѣроятно на востокъ) тянулся непрерывный рядъ невысокихъ *торозовъ*, т. е. нагроможденій ледяныхъ обломковъ; эти тороза отдѣляли мелкій берегъ отъ глубокой середины озера; между торозами и берегомъ ледъ лежалъ непосредственно на песчаномъ днѣ озера, такъ что Киргизы, для приготовленія пищи, кололи ледъ и таяли его, а скотъ гоняли по нѣмъ за тороза, за которыми только начиналась глубь и вода. Тороза эти тянулись мѣстами въ 2-хъ въ 3-хъ верстахъ и только противъ самыхъ выдающихся частей материка въ 1-й верстѣ. Эти береговые груды торозовъ не имѣли высоты болѣе 2 или 3 футовъ. Послѣ, на серединѣ озера, мы нашли тороза гораздо значительнѣе. Они вѣроятно произошли отъ напора плававшего льда въ мелкое побережье.

За этими торозами Киргизы выдолбили свои проруби, въ которыя они спускаютъ свои крючки; проруби, принадлежащія одному хозяину, отъ 5 до 10, по числу крючковъ, образуютъ

кругъ; въ каждую опускается крючокъ, по киргизски *кармакъ*, на пеньковомъ поводкѣ. Крючки, по роду рыбъ, бываютъ различной величины; самая меньшая форма для чебаковъ называется *инѣ-кармакъ* или *джутма-кармакъ*; для щуки называется *сунджъ*. Изъ русскихъ словъ я встрѣтилъ только одно— *бабашка*; этимъ именемъ здѣшніе Киргизы называютъ стрелокъ у сѣтей, т. е. ту палку, которая кладется поперекъ проруби и поддерживаетъ одно изъ звеньевъ сѣти. Впрочемъ далѣе на востокъ и для этого предмета есть собственно киргизское названіе—*калткъ*.

Рыболовъ долженъ цѣлый день сидѣть у своихъ прорубей и безпрестанно обозрѣвать ихъ, не замѣтно ли въ которой нибудь движенія поводка, который привязанъ къ пруту, ко сѣтвенно воткнутому въ кучу ледяныхъ обломковъ.

Во время моего посѣщенія Киргизамъ не попадалось никакой рыбы, кромѣ окуни.

Киргизамъ не очень нравятся зимнія нашествія на озеро кокбектинскихъ казаковъ, но они не дѣлаютъ никакихъ серьезныхъ препятствій этимъ вторженіямъ; иногда впрочемъ садятся они поперекъ дороги въ одну линію человекъ до 50, чтобы отрѣзать путь казакамъ, идущимъ на Бакаланій мысъ; они рассчитываютъ при этомъ на драку, которую можетъ затѣять казакъ; но казаки обвѣзжаютъ эту баррикаду и остроумный планъ остается безъ послѣдствій. Не смотря однакожъ на эту слабость сопротивленія чуждымъ вторженіямъ, можно и теперь предвидѣть, что въ послѣдствіи Киргизы очутятся единственнымъ хозяевами озера, если они выучатся плести сѣти и если классъ киргизскихъ рыболововъ получитъ болѣе независимое положеніе отъ богачей скотоводовъ.

Съ Акъ-тюбека мы еще поѣхали далѣе, и доѣхавши до Голаго мыса, повернули прямо на сѣверъ, къ Чакыль-мысу. Въ верстѣ отъ мыса мы переѣхали черезъ линію береговыхъ торозовъ, а часамъ къ тремъ достигли до другой гряды.

Эта гряда тянулась по срединѣ озера, отъ в. къ з. Она имѣла въ самыхъ значительныхъ нагроможденіяхъ до 20 футовъ высоты. Противъ Чахиль-мыса былъ восточный конецъ этой гряды.

Между торовами скрывался кошъ одного киргизскаго рыболова, у котораго мы и остановились, чтобъ напиться чаю. Рыболова звали Бай-джуманъ, онъ былъ Кирей, но родился и выросъ въ Агъ-найманахъ. Это былъ еще молодой парень. Обстановка его была очень не завидна; кошъ былъ совершенно пустой; корыто и деревянный ковшъ составляли единственную утварь; камышъ для топлива Бай-джуману доставляли родные съ сѣвернаго берега, изъ за Бакланьяго мыса; онъ былъ у него на исходѣ, и потому Бай-джуманъ жегъ его только въ случаяхъ крайней необходимости, вслѣдствіе чего не могъ намъ больше предложить, какъ сколько было нужно, чтобъ вскипятить воду въ чайникѣ.

Мы его угостили чаемъ и сдѣлали ему приличный подарокъ. У него невдалекѣ отъ торозовъ было выдолблено до 7 прорубей, въ которыхъ опущены были крючки, и кромѣ того была поставлена сѣть.

Подлѣ самыхъ торозовъ, съ южной стороны, я нашелъ небольшое пространство льда яснеца, не занесеннаго снѣгомъ, но покрытаго перовидными кристаллами льда. Это защищенное отъ всѣхъ вѣтровъ мѣсто сохранило тотъ видъ озера, покрытаго «кухтой», какой оно имѣло нѣсколько дней назадъ. Кристаллы или, правильнѣе, агрегаты имѣли видъ очень тонкихъ пластинокъ, которыя однакожъ имѣли сложное перовидное строеніе; нижнимъ концомъ центрального стержня онѣ были прикрѣплены къ поверхности льда; центральный стержень имѣлъ до $1\frac{1}{2}$ парижскихъ дюймовъ длины; эти пластинки были наклонены къ поверхности льда; хотя онѣ были прикрѣплены въ безпорядкѣ, но плоскости всѣхъ ихъ были паралельны между собою, и всѣ онѣ были наклонены подъ однимъ угломъ. Эта кристаллизація при-

дала поверхности озера видъ, какъ будто она покрылась маленькими растеніями изъ льда, которыя волшебнымъ образомъ выросли въ одну ночь. Этотъ то кристаллическій покровъ доставилъ первому упавшему снѣгу достаточно опоры, чтобъ удержаться на мѣстѣ.

Отъ коша Бай-джумана на сѣверъ къ Чакыль-мысу видно было много кошей вдаль, а ближе много круговъ прорубей, и при каждомъ кругѣ сидѣлъ Киргизъ. Мы подъѣхали къ ближайшему изъ этихъ круговъ. Рыбаки были Агъ-найманы. Къ сожалѣнію, мои проводники отказались везти меня дальше, увѣряя, что продолжать путешествіе между этими кошами, вдаль отъ ауловъ, опасно, потому что Киргизамъ очень можетъ прійти мысль ограбить насъ безнаказанно. Отсюда мы возвратились опять на Песчаный мысъ къ нашему пріятелю Мокрышу, а на другой день были уже на Волчьемъ, гдѣ также жили киргизскіе рыбаки. Мы остановились въ юртѣ Муруна Чакчая.

Чакчай, подобно Мокрышу, также *синичи*, т. е. земледѣлецъ; лѣтомъ онъ занимается хлѣбопашествомъ, и только на зиму приходитъ на озеро для рыболовства. Большинство здѣшнихъ рыбаковъ принадлежитъ кажется къ этому бѣдному классу. Чакчай кортомитъ землю у поколѣнія Таукэ, на р. Чоргѣ, и за пространство подъ посѣвъ двухъ мѣшковъ платитъ по барану. По отзыву Чакчая, на Чоргѣ самое лучшее и обширное хлѣбопашество изъ всѣхъ хлѣбопахатныхъ оазисовъ въ равнинѣ Зайсана.

Я собралъ слѣдующія краткія свѣдѣнія о здѣшнемъ хлѣбопашествѣ. Хлѣбопахатные оазисы находятся у выхода изъ горъ слѣдующихъ рѣкъ: Кальджира, Курчума, Каинды, Буконы, Кокбекты, Базара, Кара-буги, Дебнекэ, Ласгы и Чорги. Незначительные отрывки разбросаны по всѣмъ остальнымъ рѣчкамъ, вытекающимъ на равнину Зайсана изъ Алтая, Калбы и Тарбагатая.

На Курчумѣ, по свѣдѣніямъ, доставленнымъ мнѣ Агъ-

найманскимъ биемъ Сабазомъ, находится 9 *тогамовъ* (*), начинающая сверху:

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 1. Стабанъ, принадлежит Кожембетамъ. | |
| 2. Карабасъ . | } Агъ-Найманамъ. |
| 3. Сарыбаласы | |
| 4. Чомать . . | |
| 5. Тай-сары . | |
| 6. Кой-сары . | |
| 7. Бай-сары . | } Утеямъ. |
| 8. Нуралы-султанъ | |
| 9. Джандели . . . | |

Каждый *тогамъ* питаетъ водой отъ 10 до 15 *арыковъ*, второстепенныхъ каналовъ; на каждый арыкъ приходится по хозяину. Слѣдовательно на Курчумѣ хлѣбопашествомъ занимаются до 112 егинчей.

На Чоргѣ, по словамъ Чакчая, 27 *тогамовъ*, въ томъ числѣ 13 *тогамовъ* поколѣнія Тауко, 5 *тогамовъ* Сай-булатъ и 2 *тогама* Ай-беке. На Ласты, по показанію Чакчая 15, по показанію Мокрыша только 7.

На каждый *тогамъ* можно посѣять до 30 мѣшковъ; всего слѣдовательно на Чоргѣ и Ласты сѣется приблизительно около 1260 мѣшковъ; полагая по 2 мѣшка на егинчи, на этихъ двухъ рѣкахъ занимается хлѣбопашествомъ до 630 семей егинчей.

Значительное (относительно, разумѣется) хлѣбопашество существуетъ по системѣ р. Базаръ, на земляхъ принадлежащихъ Мурунамъ, но мнѣ не удалось собрать объ немъ свѣдѣній. По рассказамъ, Муруны сами мало занимаются хлѣбопашествомъ, а отдаютъ свои земли въ аренду *егинчамъ* другихъ поколѣній; сами же занимаются преимущественно скотоводствомъ; прежде, когда баранта въ степи не была стѣснена, Муруны своими набѣгами успѣли составить себѣ богатство въ табунахъ различного скота, и по тому, при

(*) Ирригаціонный каналъ.

наступленіи болѣе мирнаго времени очутились богатыми скотоводами и владѣльцами большихъ земель, и пастбищныхъ, и хлѣбопахатныхъ.

По рѣкѣ Кокбекты и ея притоку Чигилеку лежатъ пашни Кокбектинской станицы. По свѣдѣніямъ станичнаго правленія здѣсь въ 1861 году было:

	Посѣяно:	Собрано:
Ярицы	85 четв.	170 четв.
Пшеницы	411 „	822 „
Проса	1 „	2 „
Овса	396 „	793 „
Ячменя	37 „	75 „
Картофеля	27 „	54 „
Гороху	13 „	27 „
Льна	13 „	26 „

Всего, за исключеніемъ льна и картофеля, посѣяно 943 четверти и собрано 1889 четвертей.

На Букони вѣроятно тоже значительное хлѣбопашество; но намъ не удалось получить свѣдѣній, какъ о Букони, такъ и о Кальджирѣ. Если предположимъ, что на не приведенныхъ нами въ извѣстность оазисахъ, на Букони, Каннды, Кальджирѣ, Базарѣ, Кара-бугѣ, Дебнекѣ и на множества остальныхъ мелкихъ рѣчекъ, засѣвается если не больше, то столько же, какъ на остальныхъ, то для всего тайсанакаго хлѣбопашества получимъ цифру въ 6540 пудовъ для засѣваемыхъ разныхъ сортовъ хлѣба, что при обыкновенномъ урожаѣ самъ 15-даетъ 98,000 пудовъ.

Киргизы сѣютъ пшеницу, ячмень, просо, кунакъ и горохъ. У пшеницы отличаютъ двѣ породы: одна называется *токалъ*, другая, болѣе цѣнная, носитъ три названія: *макенъ*, *акъ-кутъ* и *самъ* (татары произносятъ *шамъ*, можетъ быть изъ Оріи). Зерна этихъ хлѣбовъ по большей части толкутъ женщины въ деревянныхъ ступахъ, называемыхъ по киргизски *кѣм*; изъ толченыхъ зеренъ варятъ *коджу*. Про-

со, чтобъ освободить отъ шелухи, варятъ предварительно въ водѣ, потомъ сушатъ на огнѣ въ казанѣ, и потомъ уже толкутъ. Такимъ образомъ приготовленное просо ѣдятъ безъ дальнѣйшаго приготовленія. Также зерна пшеницы жарятъ въ бараньемъ салѣ, а рыбаки на стерляжьемъ жирѣ, — это блюдо называется *курмачъ*.

Часть зерна превращается въ муку. Для этого устроены большею частію татарами водяныя мельницы самаго простѣйшаго устройства, на р. Акъ-суатъ, впадающей въ Карабугу; такихъ мельницъ 8. Мелятъ они не болѣе трехъ *кабовъ*, или *мѣшковъ* въ день, т. е. 15 пудовъ, а есть и такія, которыя мелятъ только по одному кабу и весь аппаратъ которыхъ такъ невеликъ, что скрывается подъ однимъ кускомъ войлока.

Къ сожалѣнію, мнѣ не удалось собрать свѣдѣній о способѣ раздѣла пахатныхъ земель, что было бы очень кстати теперь, когда начальство въ киргизскихъ степяхъ обратило вниманіе на условія, препятствующія развитію земледѣлія у Киргизовъ. Я только знаю, что земледѣліемъ занимается самый бѣдный классъ киргизскаго народа, не на правахъ собственниковъ, а *кортмщиковъ*, *симичей*; землевладѣльцемъ считается поколѣніе; поколѣніе общими силами проводитъ *тогамы* и *карчуетъ* поля, т. е. вообще производить тѣ обширныя работы, которыя превосходятъ собственныя силы *егинчей*. *Егинчи*, если принадлежатъ къ чужому поколѣнію, снимаютъ участки за арендную плату, если къ своему, то вступаютъ съ богатыми скотоводами въ союзъ *изъ-полу*; въ томъ и другомъ случаѣ они являются только работниками богатыхъ скотоводовъ; общій доходъ отъ аренды разумѣется не распредѣляется по членамъ поколѣнія по ровну, какъ бы слѣдовало, а остается въ рукахъ вліятельныхъ лицъ поколѣнія; одни приведенныя мною названія *курчумскихъ тогамовъ*, которыя суть ни что иное, какъ собственныя имена *султановъ* и другихъ почетныхъ лицъ, уже показываютъ, что по-

слѣдніе рассматриваютъ ихъ, какъ свою собственность, и вѣроятно собираютъ съ земледѣльцевъ пошлину, смотря по личному усмотрѣнію, при чемъ конечно никакія правила не стѣсняють ихъ корыстолюбія. Чтобы можно было судить, до какой степени въ степи остается еще неразвитымъ уваженіе къ собственности бѣдняковъ, приводимъ слѣдующіе факты: плакатныя деньги за транспортировку сухарей на верблюдахъ, часто случающуюся въ степи въ видѣ земской повинности, не доходятъ до хозяевъ верблюдовъ, а обыкновенно остаются въ рукахъ старшихъ. Лошади, выставлемыя киргизами на дороги для проѣзда начальниковъ, поступаютъ въ собственность старшинъ; если чиновникъ загонитъ такую лошадь, то деньги беретъ себѣ старшина. Отъ этого подводы при этихъ лошадяхъ не имѣютъ къ нимъ никакого сожалѣнія; особенно плачевна участь лошадей, поставляемыхъ на земскія почтовые станціи, гдѣ онѣ заведены (какъ напр. въ Кокбектинскомъ округѣ); каждая лошадь, назначенная на такую станцію, присуждена къ преждевременной и близкой смерти.

При такихъ порядкахъ значительная часть дохода отъ земледѣлія попадаетъ незаконнымъ образомъ въ руки богатыхъ скотоводовъ.

Поэтому егинчамъ трудно и думать объ улучшеніи своего быта и объ усовершенствованіи своихъ орудій; кромѣ тягостной платы въ пользу скотоводовъ, мѣшаетъ улучшенію земледѣлія ихъ бродячая жизнь—успѣхи земледѣлія не совмѣстны съ бродячею жизнью; егинчи много бы выиграли, сдѣлавшись осѣдлыми, но, какъ можно видѣть изъ предыдущаго, это для нихъ при теперешнемъ способѣ пользованія землей, невозможно. Егинчи-арендаторы (по всей вѣроятности самые богатые между егинчами), народъ бродячій по свойству своего промысла; они не знаютъ, гдѣ они будутъ пахать землю на будущій годъ; егинчи-половники таскаются вмѣстѣ съ тѣми скотоводами, съ которыми стоятъ въ по-

ловниѣ, потому что лѣтніе труды ихъ не покрываютъ зимнихъ расходовъ, а уступивъ скотоводу половину хлѣба, чтобы не остаться самими голодными, они должны у того же скотовода наняться на зиму въ пастухи или работники.

Эта бродячестъ мѣшаетъ ему во первыхъ завести хорошія, но тяжелыя земледѣльческія орудія (и также принуждаетъ имѣть вмѣсто дешевой глиняной посуды, дорогой чугунный котелъ—обыкновенно самая цѣнная вещь въ юртѣ егинчи, не мало трудовъ ему стоющая и влекучая за собой, какъ необходимое послѣдствіе, однообразіе въ пищѣ, ибо въ одномъ котлѣ два блюда не приготовишь). Во вторыхъ, она дѣлаетъ ему въ тягость его собственный урожай; егинчи не въ состояніи перевозить свой хлѣбъ на зимовки, и потому излишекъ продаетъ мельникамъ чалаказакамъ, которые потомъ ему же, когда онъ свой запасъ съѣсть, продаютъ этотъ хлѣбъ уже за болѣе дорогую цѣну.

Недостаточность собранныхъ мною свѣдѣній не даетъ мнѣ права сдѣлать какое либо заключеніе о мѣрахъ, которыя могли бы измѣнить экономическое положеніе егинчей. Одно только неопровержимо и при этихъ данныхъ, что для этого ихъ необходимо освободить отъ экономической зависимости отъ скотоводовъ. Вопросъ этотъ обратилъ вниманіе оренбургскаго начальства (*); желательно было бы, если имъ

(*) Въ № 266 С.-Пб. Вѣдомостей 1865 г. помѣщена слѣдующая корреспонденція изъ форта Перовскаго: «Изъ словъ начальника (генералъ-губернатора Крыжановскаго) видно, что заботы объ устройствѣ Туркестанской области стоятъ у него на первомъ планѣ. Вотъ его предположенія: посредствомъ раздѣла земли между Киргизами развить между ними земледѣліе на совершенно новыхъ пачалахъ, нежели на какихъ оно существуетъ нынѣ. Теперь богатый киргиз спяной и руками байгуша увеличиваетъ свое состояніе, не вознаграждая за это работника ничѣмъ, кромѣ скудной пищи, потому что съ размноженіемъ этихъ пролетаріевъ спросъ труда превышаетъ предложеніе (на оборотъ)? Кромѣ того, кто богаче, тотъ занимаетъ болѣе земли—совершенно безданию, безпомощно, какъ единственный владѣлецъ ея, а бѣдный, хотя тѣ же права имѣетъ на землю, не можетъ обрабатывать ее, по недостатку средствъ. Раздѣлъ земли уничтожить захваты земли; бѣднѣе, которые не въ состояніи обрабатывать ее сами, будутъ отдавать

собраны какіе нибудь матеріалы по этому предмету, чтобы оно обнародовало ихъ и этимъ подало бы руку помощи и восточной степи, гдѣ земледѣліе находится въ одинаковыхъ стѣсненныхъ обстоятельствахъ.

Хлѣбопашество на Зайсанѣ вѣроятно гораздо древнѣе первыхъ нашихъ историческихъ извѣстій о немъ, которыя относятся къ XVII столѣтію. Именно русскій посолъ въ китай, Ѳеодоръ Байковъ, уже нашелъ хлѣбопашество на Карабугѣ. Здѣсь онъ нашелъ ургу калмыцкаго тайши Аблая; здѣсь жили бухарцы въ глиняныхъ избахъ и сѣяли ячмень, просо и горохъ. Позже, въ половинѣ прошлаго столѣтія, на этомъ же самомъ мѣстѣ, жили таранчи, бухарцы или хотоны, и воздѣлывали пашни.

Набѣги дикихъ сосѣдей, Киргизовъ и можетъ быть Урянхаевъ, болѣе всего мѣшавшіе успѣхамъ земледѣлія, были устранены частью побѣдоноснымъ походомъ Джунгаровъ на киргизскаго султана Аблая въ 1740 г., послѣ чего онъ не смѣлъ болѣе дѣлать набѣговъ, частью учрежденіемъ пограничныхъ карауловъ по всей сѣверозападной границѣ Джунгаріи;—этимъ джунгарское правительство обезпечило своимъ земледѣльцамъ спокойное занятіе своимъ промысломъ. Въ отчетахъ русскихъ людей, посылаемыхъ въ прошломъ столѣтіи для развѣдыванія о состояніи Джунгаріи, часто встрѣчается фраза: «въ Зенгорской землицѣ спокойно, пашни пашутъ противъ прежняго». Нойоны старались пригласить на земли своихъ поколѣній бухарцевъ изъ восточнаго Туркестана и строили каменные зданія; такъ Байковъ рассказываетъ, что Аблай строилъ двѣ каменные палаты на р.

въ аренду богатымъ и тѣмъ хотъ мало-мало будутъ привыкать къ выгодамъ—имѣть собственность. Здѣсь нельзя обойти вниманіемъ и то обстоятельство, что съ постепеннымъ умиротвореніемъ степи, съ устройствомъ въ ней нашихъ фортовъ, въ Киргизахъ выразилось желаніе вести осѣдлую жизнь: теперь въ каждомъ форѣ имѣется по нѣскольку домовъ, принадлежащихъ Киргизамъ.

Мы удерживаемся отъ собственныхъ проекированій объ этомъ предметѣ.

Бескэ (Дебискэ) посредствомъ каменщиковъ, выписанныхъ имъ изъ Китая, Цзеванъ-Арабанъ строилъ городъ, т. е. собственно земледѣльческое селеніе на урочищѣ Кобокъ-зауръ (у южной подошвы хребта Сауры) (*); онъ же выписывалъ изъ Сибири свиней и индюшекъ (**).

Галданъ-церенъ доставалъ изъ Китая и Россіи рудоскателей и мастеровъ, которые отыскивали золотыя, серебряныя и мѣдныя руды и плавили ихъ; шведъ Аренагъ, плененный подъ Полтавой, лилъ ему пушки.

Но послѣдовавшія послѣ смерти Галданъ-церена смуты положили конецъ этимъ зачаткамъ мирной культуры.

Киргизы и Урянхай возобновили свои набѣги; калмыцкія поколѣнія оставались на мѣстѣ только въ теченіи зимы, а лѣто, сгруппировавшись въ большія массы, производили значительные переходы, стараясь избѣжать встрѣчи съ китайскими войсками. Земледѣліе было совершенно покинуто. Наконецъ китайскіе генералы, раздраженные упорнымъ сопротивленіемъ Калмыковъ, рѣшились на мѣру, ни чѣмъ не извинительную для обширнаго и могущественнаго ихъ государства; они рѣшились подавить самостоятельность джунгарскаго народа его поголовнымъ истребленіемъ, и, какъ говорятъ Риттеръ, пощадили одинъ только родъ Дурбэтъ. Остальные были убиваемы, хотя бы и не оказывали никакого сопротивленія, жены и дѣти были уводимы въ рабство. Уцѣлѣвшая часть отока Обидъ, кочевавшаго въ Тарбагатаѣ, бѣжала на Иртышъ и была переселена на Волгу; окрестности Зайсана опустѣли, пока ихъ не заняли придвинувшіеся съ запада Киргизы. И можетъ быть только послѣ полустолѣтняго промежутка возникли здѣсь снова попытки къ земледѣльческой культурѣ, уничтоженныя джунгарскою революціей. Теперь какъ будто опять наступило въ долину Зайсана

(*) Филверъ, Сиб. Ист.

(**) Тамъ же.

переходное время отъ бродячаго пастушескаго образа жизни къ земледѣльческому: лѣтніе переходы укоротились противъ прежняго времени, образовался многочисленный классъ египтянъ, появились прочныя зимовки и наконецъ нѣкоторыя значительныя по вліянію Киргизы начинаютъ хлопотать объ основаніи изъ египтянъ осѣдлыхъ деревень.

Древность культуры на азіатскомъ материкѣ позволяетъ предполагать, что земледѣліе существовало въ долинѣ Зайсана до Калмыковъ; и можетъ быть не одинъ разъ развитіе его было надолго оставляемо, благодаря шаткой политической жизни, существовавшей въ средней Азіи, пока не заняли ее Китай и Россія. Теперь зайсанское земледѣліе вступаетъ въ новый періодъ: прежде его судьба зависѣла отъ мѣстныхъ неспокойствъ въ степяхъ, теперь же отъ возрѣній чуждыхъ обладателей средней Азіи, оттого дадутъ ли послѣдніе возможность степнымъ жителямъ воспользоваться благоудѣтельными условіями мира.

Намъ остается только пожелать, чтобы возникающее здѣсь земледѣліе обратило на себя вниманіе, и чтобы ему была оказана надлежащая помощь. Не оспаривая мнѣнія такихъ писателей, какъ г. Венюковъ, что Киргизская степь предназначена преимущественно для скотоводства, я думаю однакоже, что къ существующему въ степи земледѣлію, хотя и спорадическому, слѣдуетъ отнести какъ къ законному экономическому явленію, и поощрять одно скотоводство, или съ умысломъ оставлять земледѣліе внѣ покровительства законовъ, было бы не правильно. А недавно было такъ; говорили объ исключительномъ предназначеніи степи для скотоводства и о томъ, что Киргизы могутъ быть полезны для Россіи только въ дикомъ кочевомъ состояніи, какъ потребители нашихъ хлѣбныхъ продуктовъ и мануфактурныхъ издѣлій, и какъ производители кожъ и другаго сырья. Генералъ-адъютантъ Сухтеленъ (*) положилъ это ошибочное мнѣ-

(*) Мейеръ, Киргизская степь Оренбур. Вѣдомства, 1865 г.

віе въ основаніе русской политики въ степи, и настаивалъ, что должно удерживать Киргизовъ въ ихъ дикомъ состояніи. Только извѣстный Генсъ былъ способенъ не согласиться съ такимъ узкимъ взглядомъ. Тѣмъ не менѣе эта система господствовала въ степи въ теченіи 30 лѣтъ, и только теперь, какъ видно изъ приведенной выше корреспонденціи изъ форта Перовскаго, степное начальство начинаетъ измѣнять ей.

Во всякомъ случаѣ въ степи, при мирномъ состояніи ея, разовьется значительное хлѣбопашество, хотя и не такое, чтобы оно образовало отпускиую статью киргизской торговли, но такое которое значительно ослабитъ ввозъ въ степь русскаго хлѣба. Развитіе хлѣбопашества въ степи желательно и въ видахъ развитія скотоводства, потому что не можетъ и скотоводство киргизское оставаться на настоящей первобытной ступени, и дальнѣйшая его судьба связана съ введеніемъ въ степи травосѣянія.

25 января я возвратился въ Кокбекты и засталъ еще здѣсь Даніара Мендыбаича, который сообщилъ мнѣ еще нѣсколько свѣдѣній о своемъ промыслѣ.

Нельма поднимается въ Черный Иртышъ послѣ ледокола, и къ Петрову дню (29 іюня) подъемъ ея кончается; осенью она катится внизъ за 17 дней до шуги. Въ это время Киргизы устраиваютъ запоръ черезъ весь Иртышъ и выше запора ловятъ неводомъ до самой шуги; иногда случается, что при мелкой шугѣ продолжаютъ неводить еще въ теченіи трехъ дней; при этомъ у рыбы подлѣ запора происходитъ такая давка, что многія задыхаются; потомъ шуга ломаетъ запоръ и тѣмъ освобождаетъ уцѣлѣвшую рыбу.

Красная рыба поднимается въ Черный Иртышъ послѣ ледокола до Петрова дня, а черезъ 15 дней послѣ Петрова дня идетъ назадъ въ озеро.

Около Петрова дня поднимается лина; нѣсколько ранѣе его щука. Караси также поднимаются, заходятъ въ луговые озера, и если не тѣсно, то тутъ остаются и на зиму; Кир-

гизы въ это время много бьютъ рыбы палками на мелкихъ мѣстахъ. Тутъ очень легко наблюдать нерсть, и Даніяръ передавалъ мнѣ сдѣланныя имъ самимъ наблюденія надъ оплодотвореніемъ икры у щукъ, которыя не противорѣчаютъ даннымъ европейской науки.

Во время большей воды Даніяръ вколачиваетъ въ устьѣ Чернаго Иртыша коль, на которомъ сдѣланы зарубки на разстояніи вершка одна отъ другой; когда воды сбудутъ на вершокъ ниже тахіш'а своей прежней высоты, начинается щука; при пониженіи воды на 4 вершка—Даніяръ городитъ въ рукавахъ запоры и ставитъ морды, по киргизски *кодд*.

Ускучь рѣдко попадаетъ въ Черномъ Иртышѣ; по мнѣнію Даніяра онъ спускается сюда изъ озера Марка.

Тальмени изъ Чернаго Иртыша поднимаются по Кальджиру, но только до порога, находящагося близъ выхода этой рѣки изъ горъ на равнину, но не можетъ перепрыгнуть черезъ порогъ, при чемъ ихъ Киргизы багрятъ на лету въ воздухѣ.

Во время пребыванія на озерѣ мнѣ не удалось достать загадочныхъ стерлядей, ни *юлавашекъ*, ни *зайсанокъ*. По рассказамъ Даніяра, зайсанки не встрѣчаются никогда ни съ икрой, ни съ молоками; такъ какъ по общему признанію здѣшнихъ рыбаковъ зайсанки въ наружномъ своемъ видѣ соединяютъ формы осетра и стерляди, то можно догадываться, что это бастарды. Что касается до головашекъ, то подъ этимъ именемъ кажется извѣстны обыкновенныя стерляди съ необыкновенно развитой головой; по увѣренію рыбаковъ, этотъ макроцефализмъ встрѣчается и у другихъ породъ рыбъ; дѣйствительно, на кокбектинскомъ рынкѣ я купилъ щуку-макроцефала.

Соль зайсанскіе Киргизы получаютъ съ озера Карабаса, которое находится на востокъ отъ Иртыша противъ станицы Долонской, близъ устья р. *Чаланъ*, почему она на Зайсанѣ

иногда называется *чаганской*; вообще она известна у Киргизовъ подъ названіемъ *кара-тузъ* (черная соль). Муруны, далѣе всѣхъ изъ зайсанскихъ обитателей углубляющіеся лѣтомъ на сѣверъ, добываютъ ее на мѣстѣ и потомъ зимой продаютъ на Зайсанѣ; кусокъ соли величиной съ чугунный чайникъ (около $\frac{1}{2}$ пуда) стоитъ здѣсь желѣзное ведро пшеницы ($\frac{1}{2}$ п. пшеницы); такимъ образомъ пудъ соли обходится около 60 к. асс., слѣдовательно дешевле казенной (коряковской) (*). Но такъ какъ прежде зайсанское рыболовство ежегодно потребляло до 2,000 пудовъ коряковской соли, которая отпускалась отъ казны войску по низкой цѣнѣ (2 к. с.), то съ уничтоженіемъ этой привиллегіи при новой организаціи лова долженъ увеличиться на Зайсанѣ запросъ чаганской соли, и цѣна ея должна подняться.

Кромѣ чаганской, въ ордѣ продается еще соль, употребляемая киргизами въ пищу; ее добываютъ Акъ-найманы изъ солонца Турунги-куль, у южной подошвы Аркаула, на сѣверной сторонѣ Зайсана. Эту соль называютъ Киргизы *акъ-тузъ* (бѣлая соль). О способѣ ея добычѣ я не могъ раз-узнать вываривается она или нѣтъ. Она очень грязна на видъ и вѣроятно много содержитъ постороннихъ солей.

Отвостительно географіи Чернаго Иртыша я узналъ слѣдующее: отъ устья Чернаго Иртыша до Кабы 7 дней ходу карбазомъ; отъ Кабы до Бурчума—3 дня.

Каба впадаетъ въ Иртышъ двумя устьями, между которыми 7 верстъ разстоянія. Нижнее устье ничтожное, верхнее больше; дельта называется *Косъ-аралъ*.

Кранъ меньше Белезека; южная подошва Алтая здѣсь не дальше 5 верстъ.

Ниже Кабы на Иртышѣ находится порогъ *Кюодай*. Ниже его *Красный-Яръ*, на правомъ берегу Иртыша.

(*) Продажная цѣна коряковской соли въ Кокбентахъ 60 к. сер.

За Бурчумомъ находится соленое озеро *Курты*; озеро отъ Иртыша въ 3 верстахъ. Соль похожа на чаганскую (*).

На лѣвой сторонѣ Чернаго Иртыша, между горами *Сауры*, *Манракъ* и *Кызыунъ-дегенъ* находится долина *Чиликсъ*; почва состоитъ изъ солонцовъ и болотъ; долина замѣчательна тѣмъ, что на ней всегда есть обитатели — лѣтомъ и осенью кочуютъ киргизскія поколѣнія, а зимой пасутся коровы, потому что снѣгъ здѣсь сдувается сильными вѣтрами, дующими по долинѣ съ горы Кузгунъ-дегенъ, и извѣстными у Киргизовъ подъ названіемъ *Ибимынъ-джиль*.

Даніаръ передалъ мнѣ еще интересный разсказъ о пребываніи на Черномъ Иртышѣ Черкесовъ, бѣжавшихъ изъ Нерчинскихъ заводовъ. Онъ называлъ ихъ Серкешами. Изъ 70 дошло ихъ до Чернаго Иртыша только около 30; они жили долго на Черномъ Иртышѣ, у горъ *Ачудасты*; здѣсь они ковали для киргизскихъ султановъ сабли, кинжалы, ружья и замки изъ мѣстной руды; всѣ перебрались въ Коканъ. Держали себя независимо отъ Киргизовъ и дружно между собою.

Въ Кокбектахъ я также узналъ, что въ Устькаменогорскѣ кончились торги на-войсковую рыбалку, и ея судьба рѣшена на слѣдующіе три года.

Результаты этихъ торговъ были слѣдующіе: берега озера и Иртыша были раздѣлены на нѣсколько участковъ и сданы въ аренду по частямъ; Кокбектинское общество составило складчину и сняло два мыса въ озерѣ — *Бакланій* и *Топольевый*, общество Бухтарминской станицы сняло берега нижняго Иртыша отъ устья Нарыма до Могилокъ. Остальныя урочища были сняты артелями изъ деревень Прапорщиковой и Глубокой.

Проѣзжая потомъ черезъ деревни Прапорщикову и Глу-

(*) Очень легко было бы ссудить отъ войска экспедицію для изслѣдованія этого озера, не годится ли его соль для соленія зайсанской рыбы.

бокую, я нашелъ въ нихъ приготовленія къ зайсанскому рыболовству въ гораздо большихъ размѣрахъ, чѣмъ ожидалъ сообразно съ свѣдѣніями, полученными мною въ Устькемпгорскѣ о торгахъ. Именно, на торгахъ было отъ крестьянъ только двѣ артели Будрина въ 12 человѣкъ и Сорокина въ 9 человѣкъ, которыя удержали за собой участки. На самомъ же дѣлѣ въ Пропорщиковой и Глубокой деревняхъ готовилось къ выходу на Зайсанъ, съ первыми весенними днями, гораздо болѣе людей.

Это объяснилось слѣдующимъ образомъ.

На торги артель могла явиться не иначе, какъ съ залогомъ, или съ свидѣтельствомъ бійской земской полиціи. Крестьяне, ходящіе на Зайсанъ, по своей бѣдности, не могли ни того, ни другаго предъявить на торгахъ, почему они на торги вовсе и не являлись. Подъ артелями же, явившимися на торги, слѣдуетъ разумѣть не рабочихъ, а артели богатыхъ крестьянъ, которые сами не пойдутъ на Зайсанъ, а каждый артельщикъ долженъ поставить вмѣсто себя работниковъ или за плату или на тяжеломъ условіи половничества. Вотъ почему вмѣсто двухъ артелей, явившихся на торги, готовилось тогда столько же артелей, какъ и въ прошломъ году.

И въ средѣ артели богатыхъ крестьянъ не всѣ равноправны. Необходимость залога выдвигаетъ одного изъ нихъ, именно того, который внесетъ свои деньги при заключеніи договора. Остальные впослѣдствіи, при раздѣлѣ добычи, обязаны дать ему полтора *суховыхъ* пая, т. е. если артель состоитъ изъ 15 человѣкъ, то добыча дѣлится не на 15 частей, а на 16 съ половиной, изъ которыхъ $2\frac{1}{2}$ части идутъ тому, кто вложилъ деньги. Такимъ образомъ требованіе залога даетъ случай богатому человѣку приобрести барышъ за то только, что онъ имѣетъ деньги. Всѣ эти барыши богатыхъ крестьянъ ложатся несправедливымъ налогомъ на дѣйствительныхъ рыболовныхъ артели.

Въ лучшія условія сѣмѣли поставить себя кокбектинскіе казаки. Они сняли свой участокъ цѣлымъ обществомъ; сначала они собрали по 3 рубля съ каждой души, потомъ, такъ какъ бѣдные въ этой складчинѣ не приняли участія, съ послѣднихъ сдѣлали другой уменьшенный сборъ по 1^{1/2} рубля; такимъ образомъ составила сумма въ 500 руб. сер. Съ этими деньгами были отправлены выборные въ Устькаменогорскъ, съ наставленіемъ удержать за собой Тополевый и Бакланій мысы, хотя бы и дорожѣ 500 р. с.; въ послѣднемъ случаѣ общество хотѣло устроить третій сборъ.

Въ Глубокой встрѣтилъ я одного крестьянина, Александра Ляпунова, который ходилъ однажды на Кабу промыслять бобровъ, и убилъ тамъ двѣ выдры (*Lutra vulgaris*, Егх.) и 12 бобровъ (*Castor fiber*, L.); изъ каждого бобра вынулъ по 40 золотниковъ струи (по киргизски *кундузъ-каиръ*), которую продалъ по 1 р. с. за золотникъ (*). По его словамъ на Кабѣ зимуетъ крестьянинъ-эмигрантъ изъ деревни Зѣвакиной, Давыдко, который въ прошлое лѣто встрѣчался съ русскими рыболовами, на озерѣ и рассказывалъ, что въ зиму 1862 — 1863 г. Киргизы убили на Кабѣ 15 бобровъ, но не умѣли достать струю, и звали Ляпунова научить ихъ этому искусству.

Выдра болѣе бобра распространена въ долинѣ на Зайсанѣ; въ особенномъ обиліи она встрѣчается у устья Чернаго Иртыша; однажды одинъ татаринъ нашелъ гнѣздо выдры на Букони и вынулъ изъ него 6 выдръ. На Клахъ также былъ одинъ случай охоты за выдрой; сначала ее слѣдили Киргизы въ теченіи трехъ дней, и оставили, послѣ того ее поймали кокбектинскіе казаки и продали за 25 р. с. Послѣ того выдры на Клахъ не встрѣчались.

(*) Обкновенно одинъ бобръ доставляетъ 6 — 12 лотовъ струи, но иногда и до 1 фунта; лотъ въ продажѣ стоитъ 3 — 7, а лучший сортъ, баварскій 20 — 30 талеровъ, такъ что одинъ бобръ можетъ доставить струи на 86—84, а иногда и на 200 талеровъ (Leunis's Synopsis der Naturgeschichte des Thierreiches).

ПРИЛОЖЕНІЯ.

1. Справка изъ дѣлъ Войсковой Канцеляріи о доходахъ Войсковой Бухтарминской рыбалки.

ВЪ КАКИХЪ ГОДАХЪ.	Денегъ ассиг- націями.	
	Рубли.	Коп.
Въ 1803 году . .	761	57
» 1804 » . .	881	91 ¹ / ₄
» 1805 » . .	1,426	37 ¹ / ₄
» 1806 » . .	2,330	15 ¹ / ₄
» 1807 » . .	4,053	48 ¹ / ₂
» 1808 » . .	6,008	59
» 1809 » . .	1,631	25
» 1810 » . .	2,461	77
» 1811 » . .	2,466	35
» 1812 » . .	3,208	40
» 1813 » . .	2,500	37 ¹ / ₂
» 1814 » . .	5,737	50
» 1815 » . .	4,146	76 ¹ / ₂
» 1816 » . .	10,682	66
» 1817 » . .	10,355	10
» 1818 » . .	11,472	1
» 1819 » . .	11,684	75
» 1820 » . .	10,142	25
» 1821 » . .	10,602	13 ¹ / ₂
» 1822 » . .	29,613	49 ³ / ₄
» 1823 » . .	23,449	5
» 1824 » . .	15,503	96
» 1825 » . .	10,163	39 ¹ / ₄
» 1826 » . .	9,443	63
» 1827 » . .	11,072	75
» 1828 » . .	9,711	—
» 1829 » . .	8,337	55
» 1830 » . .	7,295	25
» 1831 » . .	5,562	50
» 1832 » . .	6,639	51 ¹ / ₂
» 1833 » . .	8,808	60
» 1834 » . .	10,313	35
» 1835 » . .	13,615	4 ¹ / ₄

Промыселъ рыбъ производился
польнопромышленниками, съ кото-
рыхъ получалась въ войско одна
только пошлина.

Въ сихъ годахъ по распоряже-
нію генерала Капцевича войско
производило промыселъ своимъ за-
водомъ и получало съ вольнопро-
мышленниковъ пошлину.

Получало только съ рыбопромы-
шленниковъ пошлину, а войсковой
заводъ уничтоженъ былъ по поло-
женію областного совѣта.

Получалась съ рыбопромышлен-
никовъ пошлина и часть была вой-
скового завода.

ВЪ КАКИХЪ ГОДАХЪ.	Денегъ ассиг- націями.	
	Рубли.	Коп.
Въ 1836 году . .	22,780	96
» 1837 » . .	25,785	48
» 1838 » . .	25,224	72
» 1839 » . .	23,920	93 ³ / ₄
» 1840 » . .	16,895	69 ³ / ₄
» 1841 » . .	20,500	48 ¹ / ₂
Серебромъ.		
» 1850 » . .	11,369	11 ³ / ₄
» 1851 » . .	9,904	2
» 1852 » . .	9,511	14 ¹ / ₂
» 1853 » . .	8,285	47
» 1854 » . .	11,462	59
» 1855 » . .	8,068	81
» 1858 » . .	6,275	13 ¹ / ₂
» 1860 » . .	8,752	51

Въ сихъ годахъ довилась рыба
увеличенными Войсковымъ заво-
домъ и собиралась пошлина съ
рыбопромышленниковъ.

II. Справка о количествѣ рыбы, добытой въ 1837 и 1840 годахъ.

	Денегъ ассиг- націями.	
	Рубли.	Коп.
Въ 1837 году.		
Красной рыбы добыто войсковымъ заводомъ 20,842 штуки, полагая по четыре штуки въ пудъ 2,605 пудъ, по 10 р. за пудъ	26,050	—
Добыто вольнопромышленниками 20,072 штуки, по- лагая по 4 штуки въ пудъ въ кругломъ вѣсѣ, а по раскладкѣ выходить 2,509 пудъ, по 10 руб. за пудъ	25,090	—
Нельмы добыто провѣсной 1,988 пудовъ полагая по средней цѣнѣ по 4 р. за пудъ	7,952	—
Нельмы сырой 7,353 штуки 3,676 пудовъ, по 7 р. за пудъ	25,732	—
Щучины провѣсной 1,800 пуд., по 3 р за пудъ . .	5,400	—
» сырой 901 пуд., по 4 р. за пудъ	3,604	—

	Денегъ ассиг- націи.	
	Рубл.	Коп.
Въ 1840 году.		
Красной рыбы добыто войсковымъ заводомъ 8,606 штукъ, удовъ изъ оной 1,075 п., по 12 руб. за пудъ	12,900	—
Нельмы 5,996 штукъ вѣсомъ 749 пудовъ, по 7 р. за пудъ	5,243	—
Красной рыбы, добытой вольнопромышленниками 5,957 штукъ, вѣсомъ 749 пуд., по 12 р. за пудъ.	8,988	—
Нельмы провѣсной 1,150 пуд., по 4 р. за пудъ . .	4,600	—
» сырой 184 пуда, по 8 р. пудъ . . .	1,472	—
Щучины сырой 2,244 пуда, по 4 р. за пудъ . .	8,976	—

III. Справка о количествѣ рыбы, добытой съ 1853 — 1856 г.

ДОБЫТО РЫБНЫХЪ ПРИПАСОВЪ.	Въ 1853 г.		Въ 1854 г.		Въ 1855 г.		Въ 1856 г.	
	Пуд.	Фун.	Пуд.	Фун.	Пуд.	Ф.	Пуд.	Ф.
Рыбы красной осетровъ и стерлядей	887	27	1706	36	2467	—	1537	10
Тешекъ	110	6	109	26	94	8	91	12
Головъ осетровыхъ	89	6	95	36	79	38	77	29
Баликовъ	68	29	60	21	51	9	57	18
Нельмины	2374	36	2170	7	1360	27	1148	22
Тальменей	133	25	80	3	54	13	8	25
Икры паюсной	44	13	70	—	84	27	45	30
» зернистой	35	10	47	13	64	25	37	27
» башечной	11	4	11	39 ^{1/4}	11	—	11	—
» нельминной	266	16	162	20	106	34	93	37
Клею рыбьяго	2	31	3	24	5	—	2	30
Вязиги	1	19 ^{3/4}	2	17	3	19	1	28
Жиру	34	5 ^{1/2}	42	5	41	20	32	21

IV. Справка о количествѣ рыбы, добытой въ трехлѣтіе 1858—1860 г.

ЗВАНІЕ ПРИПАСОВЪ.	Л о в а :						ИТОГО.	
	1858 г.		1859 г.		1860 г.			
	Пуд.	Фун.	Пуд.	Фун.	Пуд.	Фун.	Пуд.	Фун.
Рыбы красной	1212	13	1826	33	1177	18	4216	24
» свѣжей	35	16	26	17 ¹ / ₂	—	—	61	33 ¹ / ₂
» нельмины сырой.	1306	4	819	32 ¹ / ₄	853	20	2979	16 ¹ / ₂
» сухой.	191	1	106	22	457	35	755	18
» красной сухой. .	—	—	—	36	—	33	1	29
Тешекъ осетровыхъ . .	106	30	123	26	99	13	329	29
Головъ со срѣзками. .	97	17	104	18	99	39	301	34
Балыковъ.	60	20	66	39 ¹ / ₂	59	13 ¹ / ₂	196	33 ¹ / ₄
Тальменины сырой. . .	496	18	14	—	13	25	524	3
» сухой.	5	20	1	16	10	35	17	21
Язей.	11	27	13	30	9	10	34	27
Линей, карасей и щукъ сухихъ	28	13	20	4	50	39	99	16
Линей, карасей круг- лыхъ	5	30	34	33	13	20	54	3
Щукъ круглыхъ	12	—	26	—	183	28	221	28
Икры нельминной. . .	50	14	42	28	49	—	142	2
» паюсной.	41	15	75	5	48	34	165	14
» зернистой.	20	38	25	35	11	30	58	23
» башечной.	10	25	9	23	8	5	38	13
Клею рыбьяго	3	10	2	20	2	28	8	18
Вязиги.	2	3	1	23	1	23	5	9
Жиру рыбьяго	34	32	—	18	44	—	79	10

1901 1.1.1 1.1.1 1.1.1
1.1.1 1.1.1 1.1.1 1.1.1
1.1.1 1.1.1 1.1.1 1.1.1



ПОЪЗДКА

ПО ВОСТОЧНОМУ ТАРБАГАТАЮ,

лѣтомъ 1864 года.

Карла Струве и Григорія Ноткина.

Лѣтомъ 1864 года мы начали свое путешествіе съ Урд-жарской станицы, которая находится при южной подошвѣ Тарбагатая. 14 іюня мы совершили переходъ на ключи *Муканчи*, у восточной подошвы каменистой возвышенности *Джай-тюбэ*, лежащей уединенно въ Алакульской равнинѣ, въ 30 верстахъ отъ подошвы Тарбагатая. Муканчи лежатъ къ юго-востоку отъ Урджарской станицы на зимнемъ пути изъ этой станицы въ китайскій городъ Чугучакъ. Степь была уже выжжена жарами и цвѣло только одно растеніе: *Convulvulus pseudo - cantabrica*; *Harlophyllum latifolium*, очень распространенный по этой степи, былъ уже съ плодами. Наносъ, окружающій подошву *Джай-тюбэ*, покрытъ низкими кустиками *Hulthimia berberifolia*, на которой также зрѣли плоды. Здѣсь же мы встрѣтили нѣсколько экземпляровъ отцвѣтшихъ *Eremostacylus phlomoides*, что указывало, что отъ *Джай-тюбэ* къ югу непосредственно начинается низменность озера Ала-куля. На каменистой вершинѣ *Джай-тюбэ* растутъ спирей и *Statice callicoma*. Къ востоку отъ *Джай-тюбэ*, въ одной верстѣ, находятся ключи Муканчи, образующіе зеленый и влажный оазисъ посре-

ди высохшей и сожженной равнины Ала-куля. Ключи, выступая из почвы, образуют лужи съ соленой грязью по краямъ, имѣющія стокъ въ русло р. Катунь-су, которое въ это время года было уже безъ воды. Вода была разведена по пашнямъ гораздо выше этого мѣста. Нижнія части стоковъ Муканчей образуютъ *сазъ*, болото. Какъ кажется, Муканчи принадлежатъ къ ряду тѣхъ болотистыхъ образований, которыя бывають неизбѣжнымъ явленіемъ у тѣхъ рѣчекъ, вода которыхъ безъ остатка разводится по ирригаціоннымъ каналамъ. Названіе Муканчи встрѣчается еще нѣсколько разъ въ западной Джунгари (*).

На зеленомъ лугу Муканчей чоло-казаки Ахметъ Баймуратовъ основываетъ деревню въ 50 дворовъ: онъ уже построилъ себѣ домъ изъ воздушнаго кирпича, и завелъ здѣсь пашню на 10-ти десятинахъ, и огородъ, а также пріобрѣлъ сѣмена китайской кормовой травы *муисъ* (по китайски му-сюй), и хочетъ заняться травосѣяніемъ. Къ зимѣ для отопленія дома у него заказано 4000 кирпичей навозныхъ дровъ. Со временемъ Ахметъ намѣренъ устроить здѣсь водяную мельницу. Нѣсколько восточнѣе, на Катунь-су, старшина волости Тума, устраиваетъ другую деревню въ 50 дворовъ изъ своихъ егинчей. Положеніе мѣста на зимней дорогѣ въ Чугучакъ, безъ сомнѣнія, упрочитъ благосостояніе этихъ новыхъ колоній.

Стремленіе къ осѣдлости у мѣстнаго кочеваго населенія очень замѣтно; многіе Киргизы и чоло-казаки подають прошенія на отводъ земель, всѣ спѣшатъ поскорѣе занять мѣсто и обзавестись явочнымъ актомъ на него; иногда подають прошеніе на одно и то же мѣсто разомъ; такъ на земли, за-

(*) Къ югу отъ озера Ала-куля Шренкъ собиралъ нѣкоторыя растенія на уроч. *Мотани*; въ архивѣ Правленія области сибирскихъ киргизовъ сохранилось извѣстіе объ *Мотани*, урочищѣ на р. Иан, гдѣ находилась урга Джунгарскаго хана и была слобода бухарскихъ земледѣльцевъ; это послѣднее урочище можетъ быть тождественно съ упоминаемыми у Риттера *Мотани*—долина въ Тянь-шанѣ (Риттеръ, II, 160) и *Мани*—станція въ Тянь-шанѣ во время похода Гудачу.

явленные Ахметомъ Баймуратовымъ, уже есть какой то претендентъ Киргизъ. Передовыми людьми въ этомъ дѣлѣ являются богатые Киргизы, старшины волостей и чоло-казаки — мельники или мелкіе торговцы. Это вообще люди, предвидящіе упроченіе русской власти въ будущемъ въ этой странѣ, и потому Ахметъ Баймуратовъ не только обзавелся правительственнымъ актомъ на дозволеніе поселиться на Мукапчахъ, но хотѣлъ бы имѣть подробный планъ своей деревни, утвержденный губернаторомъ. Большинство же кочеваго населенія и смутно не предчувствуетъ, какую цѣну будутъ имѣть впослѣдствіи эти правительственные акты и не обращаетъ пока вниманія на возникающія среди его поземельныя права. Ахметъ Баймуратовъ сѣтовалъ предъ нами, что Киргизы не имѣютъ никакого понятія о законахъ собственности, и выпускаютъ свой скотъ на его луга, не смотря на предъявленія имъ бумаги, прописанной губернаторомъ. Но какъ человѣкъ, умѣющій смотрѣть въ будущее по крайней мѣрѣ на 40 лѣтъ, Ахметъ Баймуратовъ рѣшился терпѣливо сносить невѣжество Киргизовъ относительно поземельныхъ правъ, пока они не воспитаются въ новыхъ воззрѣніяхъ.

Къ востоку отъ Джай-тюбе до горъ Бакты холмистая мѣстность была покрыта выгорѣвшей отъ солнца растительностью. Во множествѣ встрѣчались *Ephedra*, *Hultheimia berberifolia*, *Spiraea* и *Catagana frutescens*; въ одномъ мѣстѣ мы встрѣтили кустъ *Alhagi Kirghisorum*; нигдѣ болѣе мы этотъ кустарникъ не встрѣчали. На пути мы иногда встрѣчали оставленные китайскіе хутора; первый изъ нихъ находился между рр. Катунъ-су и Лай-булакъ; на р. Ласты мы миновали хуторъ, въ которомъ были и обитатели; около оставленныхъ хуторовъ было много сухихъ арыковъ, по краямъ которыхъ росла *Sophora alopecuroides*; это растеніе и чай вообще растутъ, хотя и на сухой глинистой почвѣ, но всегда въ такихъ мѣстахъ, гдѣ весной была большая

влага; потому мы часто встрѣчали ихъ или близь копаней съ водой, но не на самомъ берегу, а въ такомъ разстояніи, гдѣ почва уже совершенно суха, или подлѣ русла совершенно уже высохшихъ къ половинѣ лѣта. Между рр. Бакты и Ласты мы должны были перевалить черезъ значительную возвышенность, служащую связью между каменной сопкой *Бакты* и хребтомъ Тарбагатай. Бакты также сильно вдается на югъ отъ Тарбагатай, какъ и Джай-тюбэ, но гораздо значительнѣе послѣдней по высотѣ, и менѣе кажется уединенной, потому что соединяется съ Тарбагатаемъ посредствомъ вышеупомянутаго высокаго перешейка. Названіе этой горы кажется испорченное Киргизами китайское названіе Богдо. Двѣ рѣчки, текуція съ Тарбагатай, омывають ее подошву, одна—*Бакты*, съ западной стороны, другая—*Ласты*, съ восточной. Съ высокаго перешейка, на который мы должны были подняться, мы ясно могли видѣть на равнинѣ, разстилавшейся къ востоку отъ горы Бакты, городъ Чугучакъ; можно было даже различить бѣлѣвшуюся церковь русской факторіи отъ другихъ зданій.

Р. Ласты беретъ начало въ ущельи Тарбагатай, въ которомъ находятся китайскія каменноугольныя копи, и по которому также проходитъ караванная дорога изъ Чугучака черезъ Тарбагатай, въ котловину Зайсана, черезъ горный проходъ *Хабаръ-асу*. Спустившись къ р. Ласты, мы поднялись подлѣ нея въ ея ущелье, и миновавъ каменноугольныя копи, остановились въ русскомъ отрядѣ, стоявшемъ при проходѣ *Хабаръ-асу*, на довольно значительной абсолютной высотѣ. Отрядъ былъ расположенъ на гребнѣ горъ, поднимавшихся на западной сторонѣ долины рѣчки Казыкты или Чимырсыкъ, которая кажется сливается съ р. Ласты. Возлѣ отряда, не смотря на высоту, цвѣли нѣкоторыя растенія, свойственныя равнинѣ; здѣсь, наприм. цвѣла *Sophora alopecuroides*. Въ тѣнистомъ ущельи р. Казыкты было соединено почти все богатство тарбагатайской флоры; кустарники *Сга-*

taegus, *Lonicera tatarica*, *Berberis heteropoda*, *Amygdalus nana*, *Cotoneaster vulgaris*, ивы и тополи отгнвали иногда болотистые берега рѣчки Казыкты; тутъ же была собрана разнообразная однолѣтняя флора: *Epilobium angustifolium*, *Chelidonium majus*, *Veronica*, *Agrimonia*, *Lavatera thuringiaca*, *Hypericum hyssopifolium* и *H. scabrum*, *Silene viscosa*, *Patrinia intermedia*, *Atragene macropetala*, *Hedysarum polymorphum*, и наконецъ въ необыкновенномъ изобиліи *Urtica cannabina*. Исключительно на обнаженномъ наносѣ рѣчныхъ валуновъ цвѣли: *Myricaria alopecuroides*, по киргизски *балмызъ* и *Verbascum Thapsus*. Оба послѣднія растенія мы встрѣтили здѣсь въ первый разъ; можетъ быть впрочемъ, что они растутъ въ глубинѣ и другихъ южныхъ долинъ Тарбагатая, но на равнинѣ, примыкающей съ юга къ Тарбагатаю, мы не встрѣчали ни того, ни другаго, а вмѣсто того въ большомъ изобиліи *Verbascum soongoricum*. Подобно послѣднему и *Astragalus Sieversianus*, по киргизски *Тюлюкю-массакъ*, растущій въ изобиліи внѣ ущелій Тарбагатая отъ Урджара до Бакты, изрѣдка встрѣчается въ южныхъ его долинахъ.

20 іюня мы посѣтили каменноугольныя копи, которыя находятся на восточномъ берегу рѣчки Кара-китѣтъ (кажется, киргизское названіе р. Ласты или особое названіе горнаго теченія этой рѣчки). Пластъ каменнаго угля лежитъ между наклоненными пластами песчаника и вырабатывается китайскими рабочими въ видѣ туннеля. Въ одной изъ лощинъ, лежащей между песчаниковыми холмами, мы нашли нѣсколько окаменѣлыхъ раковинъ—единственная палеонтологическая находка наша въ Тарбагатаѣ. Окаменѣлости эти переданы путешествовавшему одновременно съ нами по Тарбагатаю горному Инженеру Татаринovu. Въ $\frac{1}{2}$ верстѣ выше копей, по той же рѣкѣ Кара-китѣтъ, находится китайскій пикетъ, гдѣ живетъ китайскій офицеръ; пикетъ этотъ принадлежитъ къ пикетной линіи, которая идетъ отъ Чугучака до Чернаго

Иртыша, сначала вдоль южной подошвы хребта Тарбагатая, потомъ черезъ горный проходъ Боргуссутай, поперекъ долины Кызыль-чиликъ, черезъ горную массу Манракъ и наконецъ, пересѣкая равнину Чернаго Иртыша, до того мѣста на этой рѣкѣ, противъ котораго съ сѣвера впадаетъ р. Кальджиръ.

Того-же числа вечеромъ мы поднялись на Хабаръ, и скоро достигли до зоны *Paraveget alpinum*. Дорога идетъ по верхнимъ окраинамъ глубокихъ ущелій, которыя крутизною своихъ боковъ напоминали ущелье Алетъ. Сколько мы видѣли южныхъ ущелій Тарбагатая (Алетъ, Казыкты, Кульденъ-су, Саръ-чиганакъ), всѣ они характеризуются, въ сравненіи съ сѣверными, своей глубиной и крутизною боковъ, потому что они падаютъ въ глубокую равнину Алакуля. Мы ѣхали по верхнимъ окраинамъ ущелій, дно которыхъ было уже покрыто вечернею мглой; еще до сумерокъ мы успѣли подняться на такую высоту, что могли видѣть южную равнину Ала-куля, ограниченную на ю. хребтомъ Барлыкъ, на в. Учъ-качаръ, а на с. предгоріями Тарбагатая — Ачудасть и Бакты.

Въ сумерки мы были на вершинѣ прохода Хабаръ, и миновали небольшой караванъ-сарай, построенный однимъ торгующимъ Киргизомъ для проезжающихъ зимой купцовъ. Зданіе это было необитаемо, построено изъ славца и могло вмѣстить не болѣе 20 человѣкъ. Это зданіе, свидѣтельствующее о расположеніи Киргизовъ покровительствовать торговлѣ, оказываетъ немаловажную ей услугу, потому что во время зимы на Хабарѣ бываютъ сильныя вьюги. Хабаръ теперь утратилъ большую часть своего значенія, но въ предшествующіе вѣка этотъ проходъ служилъ воротами обширныхъ международныхъ сношеній; ни одинъ изъ проходовъ Тарбагатая, не смотря на большія удобства, какъ напр. Боргуссутай, по которому можно переѣзжать въ колесныхъ экипажахъ, не пользовался такой извѣстностью, какъ Хабаръ. Въ половинѣ прошлаго столѣтія, когда въ Тарбагатаѣ кочевало

дурбэтское поколѣніе калмыцкаго народа, Хабаръ-асу былъ уже извѣстенъ русскимъ подъ именемъ *Хамаръ-Табанъ*; по немъ провозились всѣ товары, которыми обмѣнивались древніе города Китайскаго Туркестана съ Сибирью. Объ этихъ торговыхъ сношеніяхъ чрезъ Хабаръ въ киргизской ордѣ сохранилось преданіе и до настоящаго времени; одинъ изъ нашихъ спутниковъ, Мурунъ Джетнысъ сообщилъ намъ что въ прежнія времена черезъ Хабаръ-асу ходили татары Тобулдыкъ-тюмень (вѣроятно тобольскіе и тюменскіе) на телѣгахъ, близъ каменистой вершины прохода завьючивали товары на верблюдовъ, а телѣги провозили пустыми. По историческимъ документамъ послѣднее извѣстіе однакожъ не оправдывается, и Хабаръ считался всегда непроходимымъ для телѣгъ. Въ архивѣ Областнаго Правленія Сибирскихъ Киргизовъ сохранились любопытныя извѣстія объ этой торговлѣ; объ южной части караваннаго пути, впрочемъ, точныхъ извѣстій нѣтъ, можно однако заключить по нѣкоторымъ даннымъ, что дорога, исходя изъ городовъ Яркенда и Кашгара, проходила мимо урги Джунгарскаго хана, которая лѣтомъ находилась на рѣкѣ Текесѣ, при сѣверной подошвѣ Ханъ-тэнгри; отсюда она шла чрезъ Боротала и Шара-хулусунъ на Хамаръ-табанъ. Сѣверная половина дороги можетъ быть нанесена съ точностью на карту: съ Хамаръ-Табана караванъ спускался въ равнину озера Зайсана и шелъ чрезъ р. *Кара-буна*, *Базаръ*, и *Ченулякъ* къ камню *Калмыкъ-тологой*, здѣсь пересѣкалъ хребетъ *Калма* (по нынѣшнему Калба), спускался внизъ по теченію Царъ-гурбана, и выходилъ на Иртышъ противъ устья р. Убы, здѣсь переправлялся на правый берегъ этой рѣки, половина каравана шла черезъ Касмалу въ городъ Томскъ, а другая продолжала путь вдоль праваго берега Иртыша до Такмыцкой слободы, отсюда по лѣвому берегу до Тобольска, а отсюда на Ирбитскую ярмарку. Нынѣшній путь по низменности Балхаша въ предшествующее столѣтіе избѣгался до того, что одно калмыц-

кое поколѣніе, кочевавшее до 1758 г. на Таласѣ, и рѣшившееся выйти въ Россію, предпочло путь чрезъ р. Емилъ, Хамаръ-табанъ и Калмыкъ-тологой. Можно догадываться, что Хамаръ-табанъ не только въ прошломъ столѣтіи, но и нѣсколько вѣковъ ранѣе служилъ путемъ сообщенія центральной Азіи съ сѣверными и западными странами. Въ половинѣ XVII столѣтія караваны изъ Яркенда уже приходили на озеро Ямышъ, и отсюда татаринъ Ширинъ Ярїонъ съ товарищемъ въ 1652 и 1653 г. привозили въ Томскъ яркендскіе товары, именно: зердени (до 400 шт.), азиями зерденные, ремень и овчинные тулупы. Яркендскіе караваны ходили уже вѣроятно къ Ямышеву задолго до прихода русскихъ въ Сибирь; лѣтопись сохранила извѣстіе о томъ, какъ Ермакъ отправился на встрѣчу бухарскому каравану, который шелъ съ вершинъ Иртыша; до Петра Вел. русскіе совсѣмъ почти не знали южной части этой караванной дороги; имъ была только извѣстна сѣверная часть пути, по Иртышу, а потому и случилось, что при Петрѣ еще города Яркендъ и Кашгаръ ставили въ вершинахъ р. Иртыша, и Петръ Вел. сослалъ полковника Лихарева съ флотиліей вверхъ по Иртышу съ приказаніемъ достигнуть до золотонной рѣки Яркенъ-дарьи. Подобно этому и ранѣе города Камбалу и Грустинецъ, изъ которыхъ выходили караваны на Иртышъ, также ставились на вершинѣ этой рѣки; подъ именемъ Камбалу, оказалось, извѣстенъ былъ у Монголовъ Пекинъ; подъ Грустинцемъ слѣдуетъ, кажется, искать Яркендъ или Кашгаръ, а не Еуштинскихъ Татаръ, какъ дѣлаютъ нѣкоторые.

Уклоненіе каравановъ отъ прямого пути вѣроятно было обусловлено обитаніемъ въ арало-балхашской низменности беспокойныхъ ордъ, занимавшихся грабежемъ; съ усмирениемъ этихъ ордъ и съ проникновеніемъ цивилизаціи въ глубь этихъ степей, дороги каравановъ сокращаются—они начинаютъ безопасно пересѣкать степи поперекъ; совре-

менный караванный путь изъ Семирѣчинскаго края чрезъ Уйгенъ-ташъ, мимо могилы Кузу-курпечъ или на Петропавловскъ короче пути прошлаго столѣтія на 450 в.; еслибъ и нынѣшній путь продолжить до Ирбита.

Самый удлиненный путь съ запада въ центральную Азію совершилъ толмачъ Саламъ, въ 846 — 847 г. Онъ ѣхалъ туда черезъ Арменію, земли Алановъ и страну Бесгертъ (Башкирію); отъ послѣдней шли 10 дней по обширной черной странѣ, по которой разстился паръ съ такимъ отвратительнымъ запахомъ, что путешественники должны были постоянно употреблять благовонія. Это можетъ быть болотистая Ишимско-барабинская степь съ сѣрноводородными міазмами. Потомъ, послѣ мѣсячнаго путешествія по пустынямъ Саламъ достигъ до государства Адкашъ, лежавшаго у подошвы хребта Кокайя, который Риттеръ принимаетъ за Тянь-шанъ.

Караваны приходили на Иртышъ осенью, въ августѣ, сентябрѣ, а иногда и въ началѣ декабря. Путь отъ ханской урги при р. Текесѣ они совершали въ 60 дней; отъ урги нойона Саинбелека, который кочевалъ въ окрестностяхъ нынѣшняго города Копала — въ 40 дней и отъ урги Даваца на р. Имели въ 16 дней. По выходѣ на Иртышъ, караванъ иногда дѣлился на двѣ части: одна шла внизъ по Иртышу въ Тобольскъ и Ирбитъ, другая въ Томскъ. Эта бифуркація каравана происходила или по выходѣ на Иртышъ, при устьѣ Убы, или недоходя до Иртыша, съ р. Колгуты (?). Караваны приходили въ Россію отъ имени какого нибудь вліятельнаго лица, или отъ самаго хана, или Камбутаналамы, а также и отъ нойоновъ. Торговлю производили преимущественно жители восточнаго Туркестана, бухарцы, изъ которыхъ многіе поселились въ сибирскихъ городахъ: Тобольскѣ, Тюмени, Тарѣ и Томскѣ и образовали въ нихъ бухарскія факторіи. Они назывались въ прошломъ столѣтіи тобольскими и пр. юртовскими бухаретинами. Потомки этихъ

выходцевъ составляютъ бухарскую волость въ Томскѣ, въ которой теперь считается 307 д. обоего пала.

Въ нѣкоторой степени въ караванной торговлѣ принимали участіе и русскіе купцы. Въ половинѣ прошлаго столѣтія, по сказкѣ вышедшаго изъ Джунгаріи въ 1746 году купца Алексѣя Верхотурова, въ Джунгаріи проживало для сбора долговъ русскихъ купцовъ 21 человекъ, да кромѣ того въ подданство Галдавъ-церена вступило 23 мужчины и 2 женщины, которые въ разныхъ городахъ въ Ургѣ, Еркендѣ, Кушкарѣ, въ деревнѣ аксускаго акимбека Гульбаки и другихъ мѣстахъ. По разнымъ извѣстіямъ, собраннымъ тогдашнимъ пограничнымъ начальствомъ, въ Джунгаріи жили: города Устюга Иванъ Шубинъ съ племянникомъ и Терентій Судаковъ, города Гороховца дворовый человекъ и прикащикъ Ширяева, Ив. Михайловъ, города Симбирска Илья Твердышевъ, Вологженинъ прикащикъ купца Шапкина Ив. Мыльниковъ, изъ Екатеринбурга Нефедъ Буринъ, тобольскіе Ѳеодоръ Плотниковъ, Иванъ Евсеевъ, Иванъ Серебряковъ, Ѳеодоръ Сыхторовъ и Иванъ Васильевъ, тарскіе Иванъ Пановъ, Яковъ Лоскутовъ, Кузьма Суминъ, Герасимъ и Ѳеодоръ Кузнецовы, и работникъ умершаго купца Бабушкина Григорій Жулистовъ; томскіе Михайло Треченинъ и татаринъ Трапанъ Пьянковъ, изъ Малышевой слободы съ Оби Ѳеодоръ Малышевъ и изъ Иркутска Иванъ Литвинцевъ. Кромѣ того, изъ Джунгаріи вышли въ 1745 году тарскій разночинецъ Иванъ Ушаковъ и тарскій казакъ Сементъ Ушаковъ, разночинецъ Пономаревъ, устюжскій купецъ Лука Журавинъ и прикащикъ томскаго купца Мельникова Иванъ Брюховъ, да въ 1746 году купецъ Алексѣй Верхотуровъ. Русскіе купцы жили въ Джунгаріи по 6, 7 и 8 лѣтъ; они разъѣзжали по Джунгаріи отъ урги на Текесъ до Яркенда и продолжали торговлю; такое продолжительное пребываніе въ Джунгаріи отчасти происходило отъ тогдашней вялости веденія торговыхъ дѣлъ; товары, завезенные въ стра-

ну, могли быть проданы только въ продолжительный срокъ; бухарскіе товары были завезены въ Сибирь въ послѣдній разъ въ 1752 году и еще въ 1760 году, т. е. черезъ 8 лѣтъ вывозились изъ Тобольска въ киргизскую степь. Также вѣроятно и привлекательная жизнь на тепломъ югѣ долго удерживала русскихъ людей отъ выѣзда въ Россію. На требованія русскаго пограничнаго начальства не задерживать русскихъ купцовъ, Калмыки отвѣчали: «находящимъ тамъ (въ Джунгаріи) російскимъ купецкимъ людямъ имѣется свобода, и кто похочетъ обратно ѣхать, тѣмъ задержанія не чинится, а есть изъ тѣхъ русскихъ и такіе, что товары свои пропили и проиграли и пьянствуютъ тамъ, и другіе непотребные дѣла чинятъ, и за тѣмъ иные ѣхать оттолъ обратно вскорѣ сами не желаютъ, а другимъ безъ товаровъ всякихъ, яко не съ чѣмъ и ѣхать стыдно».

Эти торговыя сношенія встрѣчали тогда большія препятствія; въ степи караваны должны были избѣгать встрѣчи съ Киргизами, которые были такъ смѣлы въ своихъ набѣгахъ, что нападали на бухарскіе караваны даже тогда, когда они скрывались въ надолбы русскихъ редутовъ; такъ, напримѣръ, въ октябрѣ 1752 г., Киргизы преслѣдовали бухарскій караванъ до Прѣснаго редута, а въ февралѣ Киргизы напали на тотъ-же караванъ при крѣпости Становой и отбили 15 верблюдовъ, 42 лошади и взяли въ плѣнъ 7 бухарцевъ. Караванъ этотъ шелъ кажется прямо степью въ Троицкъ; этотъ путь въ то время былъ рискованный, и едва ли много каравановъ рѣшались избирать его. Кромѣ этихъ путевыхъ непріятностей, караванная торговля была стѣснена таможенными заставами и монополіями; торговля ревенемъ была государственной монополіей, какъ въ Россіи, такъ и въ Джунгаріи; въ Россіи и Сибири частная торговля этимъ растеніемъ была запрещена подъ страхомъ смертной казни. Караванъ, идущій въ Томскъ, при переправѣ при устьѣ Убы подвергался осмотру таможенной заставы, а въ деревнѣ Ка-

смаля его осматривалъ дворянинъ, высланный изъ Кузнецка. Нѣкоторые товары были запрещены къ вывозу по неумѣстному страху; такъ напримѣръ, по распоряженію генерала Киндермана была запрещена продажа Киргизамъ всякихъ желѣзныхъ вещей, кромѣ чугунныхъ котловъ, изъ опасенія, чтобъ обитатели степей не перековали ихъ на оружіе. О готовомъ оружіи нечего и говорить, что оно было также запрещено, между тѣмъ, какъ бѣды отъ этого нечего было ожидать, потому что Киргизы по своей бѣдности много оружія купить и теперь не въ состояніи. Мѣры предосторожности военнаго начальства простирались до того, что бухарскихъ купцовъ зимой не впускали въ крѣпости въ избы обогрѣться. Бухарцамъ не позволяли отлучаться отъ крѣпостей въ киргизскіе улусы для покупки на пищу барановъ, почему они принуждены были покупать барановъ у Киргизовъ тайно. Коменданты крѣпостей старались монополизировать торговлю за собой; директоръ Ямшевской таможни Бушуевъ жаловался въ 1760 году, что комендантъ крѣпости св. Петра Лестоукъ стѣсняетъ свободу торговли въ пользу своихъ дворовыхъ людей.

Въ 1745 г. бухарскимъ купцамъ былъ запрещенъ проѣздъ внутрь Сибири, въ города и слободы; торговля съ бухарцами была ограничена двумя таможнями Симипалатинской и Ямшевской. Сначала правительство предложило такую мѣру, удовлетворяя желаніе Галданъ-Церена: съ русскихъ купцовъ въ Джунгаріи не брать пошлины, а равно и съ бухарскихъ не брать въ Сибири, но русскій посланникъ Угрюмовъ, бывшій въ ургѣ въ 1733 году, предлагая этотъ договоръ, требовалъ, чтобъ бухарскіе купцы все-таки объявляли и давали осматривать свои товары; это нужно было потому, что русское правительство, избавляя бухарскихъ купцовъ отъ пошлины, хотѣло въ соотвѣтствующемъ размѣрѣ наложить ихъ на русскихъ купцовъ, при покупкѣ бухарскихъ товаровъ и продажѣ русскихъ. Но первый же, пришедшій послѣ этого

договора бухарскій караванъ воспротивился осмотру, и только въ Tobольскѣ, послѣ долгихъ усилій, допустилъ осмотръ. Поэтому сибирская губернская канцелярія придумала ограничить торговлю съ бухарцами крѣпостями Семипалатинской и Ямышевской, и здѣсь ни пошлинъ ни брать, ни товаровъ ни осматривать, а въ Tobольскъ и другіе города каравановъ не пропускать. Только для собственныхъ товаровъ Джунгарскаго хана сдѣлано было исключеніе и было дозволено пропускать ихъ въ Tobольскъ. Этимъ начальство думало положить конецъ обширной контрабандѣ, а также и избавиться отъ частыхъ посѣщеній бухарскихъ купцовъ, которые разъѣзжали по всей Сибири, даже до Иркутска, жили по 8 и болѣе лѣтъ въ сибирскихъ городахъ и деревняхъ, составляли при нихъ многочисленныя факторіи, и по сознанію самаго сибирскаго начальства, отлично знали состояніе Сибири; Галданъ-Церенъ умѣлъ ими пользоваться, употреблялъ ихъ для посольства и безъ сомнѣнія зналъ Сибирь лучше, чѣмъ пограничный генералъ Киндерманъ, его современникъ, зналъ о состояніи Джунгаріи. Рѣдко выѣзжавшіе русскіе купцы подавали сказки, такъ мало знакомившіе съ тогдашнимъ состояніемъ Джунгаріи, что возстаніе Давацы и Амурсаны и всѣ другія событія въ Джунгаріи были неожиданностью для сибирскаго начальства. Контрабанда, т. е. продажа безпошлинно не дозволенныхъ товаровъ и тайный ввозъ и вывозъ запрещенныхъ товаровъ достигли въ Сибири значительныхъ размѣровъ; Бухарцы сами разъѣзжались по сибирскимъ деревнямъ и вели розничную торговлю; усмотрѣть за ними не было никакой возможности, поэтому они всегда вывозили изъ Сибири на гораздо большую сумму, чѣмъ ввозили. Они не только господствовали въ торговлѣ бухарскими товарами, но даже на ряду съ русскими купцами, были посредниками въ торговлѣ русскими товарами между сибирскими городами. Въ XVII столѣтіи въ ихъ рукахъ была даже вся внутренняя торговля Сибири,

какъ это было вѣроятно до прихода русскихъ въ Сибирь: было нужно цѣлое столѣтіе, чтобъ русскіе купцы отняли отъ нихъ эту монополію. Сибирское губернское начальство, сознавая необходимость ввести новое положеніе торговли въ Сибири, думало достигнуть этого посредствомъ учрежденія Семипалатинской и Ямышевской таможи; въ своемъ проэктѣ объ этой мѣрѣ, оно высказывало, что отъ того русскимъ купцамъ не только не будетъ убытка, потому что русскіе купцы въ Джунгарію сами ѣздятъ мало, но даже будетъ выгодно, потому что при централизаціи всего торгова въ двухъ только мѣстахъ русскіе купцы будутъ здѣсь равнѣе приобретать бухарскіе товары.

Вмѣстѣ съ запрещеніемъ вѣзда бухарскимъ купцамъ въ Сибирь, былъ запрещенъ и русскимъ купцамъ вѣздъ въ Джунгарію и тѣмъ былъ положенъ конецъ ихъ смѣлымъ попыткамъ соперничать съ Бухарцами въ сердцѣ Средней Азіи. Правда, что тогда русскіе купцы далеко уступали своимъ соперникамъ и въ искусствѣ и энергіи, болѣею частью отправляли въ Джунгарію свои товары съ прикащиками изъ Бухарцевъ и безъ прикащиковъ-Бухарцевъ не смѣли ѣхать въ Джунгарію, и въ Джунгаріи не умѣли себя вести, попадали въ южные пороки и проматывали свое богатство; тѣмъ не менѣе нельзя не пожалѣть, что тогдашнее начальство Сибири уничтожило эти зачатки русскихъ факторій въ Средней Азіи, вмѣсто того, чтобъ поощрить эти дальнія странствія, которыя были плодотворны во многихъ отношеніяхъ; они распространяли въ народѣ географическія свѣдѣнія и воспитывали торговое сословіе въ смѣлости и предприимчивости; все это было убито учрежденіемъ Семипалатинской и Ямышевской таможенъ.

Бухарскіе караваны привозили изъ Джунгаріи бумажныя ткани, пзвѣстныя тогда въ Сибири подъ общимъ названіемъ *иркетчины*, какъ-то: хамы, выбойки, вендени, чалдары и бязи.

Въ Семипалатинскѣ и Ямышевѣ было привезено иркецкаго товару:

Въ 1747 г.	749 тюковъ,	въ которыхъ	79,700 головъ.
» 1748 » 1736	»	»	113,500 »
» 1749 »	»	»	19,200 »
» 1750 »	»	»	16,900 »
» 1752 »	»	»	15,000 »

Изъ мягкой рухляди изъ Джунгаріи привозили волковъ, лисицъ и корсаковъ, а также овчины и тулупы.

Было привезено въ Ямышевъ и Семипалатинскъ:

	1748.	1749.	1750.	1752 гг.
Волковъ . . .	—	300	300	269.
Лисицъ. . . .	251	300	200	300.
Овчинъ. . . .	на 7 лошад.	—	—	—
Мерлушекъ . .	—	—	400	105.
Тулуповъ . . .	200	—	254	—
Рысей	—	—	—	4.

Иногда караваны привозили корень ревеня. Въ 1744 г. было привезено посломъ Ламой-Дашей 300 пудовъ; въ 1747 г. Юсупъ-ходжа привезъ 286 пуд. 17 фунт. Ревень составлялъ предметъ монополіи, какъ русскаго, такъ и джунгарскаго правительства; ревеня, привезенный Юсупъ-ходжой, принадлежалъ самому джунгарскому хану и былъ присланъ на собственныхъ ханскихъ 300 верблюдахъ; въ Россіи частная торговля ревенемъ была запрещена подъ страхомъ смертной казни, и ревеня назывался «секретнымъ товаромъ, корнемъ ревенемъ».

Нашатырю, который былъ извѣстенъ въ Сибири подъ названіемъ *бухарскаго*, и вѣроятно добывался изъ многочисленныхъ сольфатаръ Джунгаріи, было привезено въ 1747 г. 10 фунт. и въ 1752 г. 15 гиновъ.

Серебра было вымѣнено въ казну въ 1750 г. 9 пудовъ 8 золотн. и въ 1752 г. 150 рублей. Золота въ 1750 г. 13 золотниковъ.

Однажды была привезена хлопчатая бумага. Въ 1752 г. въ Семипалатинскъ привезено 20 бикчей китайскаго табаку.

О продажѣ рабовъ свѣдѣній за 1745—1752 года нѣтъ. Но вѣроятно торговля рабами существовала, только при приходѣ каравана на Иртышъ у бухарцевъ не было обыкновенія объявлять о рабахъ, приведенныхъ на продажу. Съ одной стороны о торговлѣ ясырями или рабами у Ямышъ-озера упоминается уже въ началѣ XVII столѣтія; съ другой стороны рабы поставлены въ 1794 г. въ списокъ среднеазиатскихъ товаровъ, составленномъ для описанія Колыванскаго намѣстничества, который мы печатаемъ въ приложеніи. У насъ впрочемъ есть свѣдѣнія о цѣнахъ на людей въ 1757 г. Именно тарскій юртовскій татаринъ Мирзали-Шиховъ купилъ у вышедшихъ изъ Джунгаріи въ Сибирь калмыковъ 20 человекъ холопей; цѣны, данныя имъ, были слѣдующія: баба 40 лѣтъ—12 рублей; бурутка 7 лѣтъ—6 рублей; киргизка 40 лѣтъ—1 меринъ и двѣ желтыя зендени; бухарецъ 15 лѣтъ — 12 рублей; дѣвка 25 лѣтъ — сѣрый сермяжный запунъ. Коменданты крѣпостей очень хлопотали о приобрѣтеніи плѣнныхъ; рвеніе ихъ въ этомъ простиралось до того, что они смотрѣли благосклонно на набѣги казаковъ на Киргизовъ, которые приводили плѣнныхъ изъ степи; коменданты, офицеры и чиновники разбирали ихъ въ услуженіе и тотчасъ крестили, чтобъ они не могли быть возвращены въ степь. Иногда сосѣдніе инородцы продавали сиротъ и дѣтей во время голода; такъ много холопей и холопокъ было продано алтайскими Теленгитами русскимъ чиновникамъ послѣ раззоренія Джунгаріи Китайцами.

О вывозѣ изъ Сибири сохранились извѣстія за 1750 и 1752 года. Въ эти два года были вывезены слѣдующіе товары:

	1750 г.	1752 г.
Юфтей	1009 штукъ	28,072 шт.
Сукна васьиковаго, кармазиннаго, гол- ландскаго, корко- ваго	209 аршинъ	572 арш.
Епанечъ и кафтановъ васьиковыхъ . . .	—	24 шт.
Сахару	19 пуд. 10 фун.	60 голов.
Чаю кирпичнаго (*) .	93 кирпича	11,326 кирп.
Выдръ	55 штукъ	837 шт.
Бобровъ нѣмецкихъ .	— »	700 »
» русскихъ . . .	205 »	— »
Краски кубовой . .	4 пуда	—
Киновари	20 фунт.	—
Перцу	3 пуда 20 ф.	—
Мишуры.	400 цѣвокъ	14,300 цѣв.
Руманъ	20 листовъ	8,300 лист.
Зеркаль	187 штукъ	4,200 шт.
Олова въ тореляхъ .	10 фунт.	—
Ящиковъ.	—	13 шт.
Котловъ мѣдныхъ . .	—	9 шт.
Иголъ	—	7,000

Вотъ свѣдѣнія о числѣ людей и вьючныхъ животныхъ, которыя были заняты этой торговлей.

Пришло въ Ямышевъ и Семипалатинскъ:

	1747.	1748.	1749.	1750.	1751.
Бухарцевъ.	350	348	118	261	599
Калмыковъ.	34	—	—	54	30

(*) Въ послѣдніе годы управленія Галданъ-Церена отношенія Джунгаріи къ Китаю сдѣлались дуримъ и Китайцы запретили торговлю съ Джунгаріей. Вслѣдствіе этого китайскіе товары, и преимущественно чай въ Джунгарію привозился въ теченіи нѣкотораго времени изъ Сибири, чрезъ Кяхту, Томскъ и Ямышевъ.

Киргизовъ (въ кашева- рахъ).	1747.	1748.	1749.	1750.	1751.
	—	2	—	—	—
Звѣрей (т. е. верблюдовъ).	552	760	97	155	629
Лошадей	494	537	152	744	764

Рогатый скотъ пригоняли въ Семипалатинскъ, и въ особенности въ Устькаменогорскъ изъ ближайшихъ калмыцкихъ улусовъ.

Коровъ и быковъ было пригнано въ Семипалатинскую, Устькаменогорскую и Бикатунскую крѣпости и Чакрыскій рудникъ:

Въ 1747 г.	31 гол.
» 1748 »	114 »
» 1750 »	376 »
» 1752 »	5,690 »

Овецъ въ тѣ же мѣста:

Въ 1747 г.	10 гол.
» 1750 »	327 »
» 1752 »	960 »

Въ 1752 году начались смуты въ Джунгаріи и караванное движеніе прекратилось; когда же оно возобновилось, намъ неизвѣстно. Въ іюнѣ 1760 года въ первый разъ пріѣхало 4 Кашгарца въ крѣпость св. Петра на Ишимѣ, которые промѣняли до 30 лошадей, до 75 лисицъ, корсаковъ и волковъ, и 20 золотниковъ серебра, но не нашли нужныхъ для нихъ товаровъ: кармазиннаго сукна, бархату, нѣмецкихъ бобровъ, черныхъ лисицъ, выдръ, кубовой краски, канцелярскаго сѣмни и проч. Отъ Ямышевской таможи сдѣлана публикація по сибирскимъ городамъ ѣхать въ крѣпость св. Петра съ товарами на бухарскую руку, но повторили ли бухарцы попытку основать торговлю въ кр. Св. Петра, мы не знаемъ. Въ Ямышевѣ же и Семипалатинскѣ до 1760 г., и можетъ быть гораздо позднѣе, не являлось бухарскихъ купцовъ и въ такомъ, незначительномъ числѣ.

Темная ночь застала насъ на Хабартѣ, прежде чѣмъ мы достигли мѣста, на которомъ должны были ночевать. Въ то же время мы поднялись на ту высоту, на которой лѣтуютъ Киргизы обѣихъ равнинъ—Зайсанской и Алакульской; 6 дней мы прошли, не видя киргизскихъ ауловъ, за исключеніемъ одного, гнѣздившагося въ одной изъ долинъ Бакты; послѣ молчаливой равнины мы были обрадованы необыкновенною оживленностью этихъ высотъ; во всѣхъ сторонахъ, вблизи и вдали замелькали огни; то ясные, если были разложены на открытомъ воздухѣ, то матовые, если это былъ свѣтъ, выходившій чрезъ верхнее отверстіе юрты (тюдюкъ); ночь была такъ темна, что болѣе ничего не было видно, и только разнообразныя звуки свидѣтельствовали о разнообразіи и многочисленности обитаващаго здѣсь животнаго міра: лай собакъ, ржанье лошадей, блеянье овецъ, гайканье пастуховъ, пѣсни дѣвицъ, перекрикиванья людей съ одного бока долины на другой.

Мы ночевали въ зонѣ *Viola altaica*; утромъ пальней и особенно долго держался на листьяхъ *Alchemilla vulgaris*.

21 іюня мы поднялись на сопку Сары-чеку, одну изъ значительнѣйшихъ высотъ восточнаго Тарбагатая (эту высоту не слѣдуетъ смѣшивать съ другой Сары-чеку, которая находится у горнаго прохода Алетъ, и упоминается Шренкомъ). Сары-чеку очень плоска и не камениста; на вершинѣ ея только небольшое пространство было занято обнаженіями глинистаго сланца, на которыхъ произрастали *Stellaria petraea*, *Odontarrhena obovata*, *Oxytropis argentata*, *Potentilla opaca*, *Draba incana* и *Dracosephalum stamineum*; вокругъ же обнаженій, на почвѣ болѣе или менѣе рыхлой, состоящей изъ смѣси вывѣтрившейся породы съ перегноемъ, цвѣли: *Potentilla opaca*, *Potentilla cinerea*, *Umbilicus platyphylus*, *Lloydia serotina*, *Thalictrum alpinum*, *Leontopodium alpinum*, *Gnaphalium luteo-album*, *Myosotis sylvatica*, *Andro-*

sace *Chamaejasme*, *Androsace septentrionalis*, *Eritrichium villosum*, а въ углубленіяхъ на той же почвѣ, гдѣ она поснрѣе, *Viola altaica* и *Paraver alpinum*.

Пробывъ нѣсколько часовъ на Сары-чеку, мы спустились съ нея на западъ, въ аулъ богатаго сарта Биджи, въ 10 верстахъ отъ Сары-чеку, въ урочище Акъ-джалъ. Биджи самый богатѣйшій сартъ, кочующій въ Тарбагатаѣ, князь здѣшней торговли. Онъ торгуетъ съ Чугучакомъ и Семипалатинскомъ, всѣ сарты и чоло-казаки, живущіе въ Тарбагатаѣ, находятся въ большей или меньшей зависимости отъ Биджи. Вліяніе Биджи въ ордѣ равняется вліянію киргизскихъ родоначальниковъ. Чтобъ усилить свое значеніе, Биджи старается вступить съ родоначальниками въ родство. Впрочемъ онъ имѣетъ сильнаго врага въ лицѣ одного богатаго скотомъ и смѣлаго Киргиза, Тюлюгуна, который кочуетъ не далѣе 20 верстъ отъ Акъ-джала, въ глубокой ложинѣ Ой-джайлау. Биджи находится въ очень тѣсныхъ отношеніяхъ съ поколѣніемъ Тогасъ, которое даетъ ему на своихъ земляхъ мѣсто и для лѣтнихъ и для зимовокъ, а также уступаетъ и участокъ хлѣбопахатной земли; за это Биджи обязанъ нести одинъ за всѣхъ Тогасовъ квартирную повинность т. е. принимать въ своей юртѣ и кормить Сергіопольскаго засѣдателя съ его конвоемъ, когда онъ пріѣзжаетъ къ Тогасамъ за ясакомъ. Намъ говорили, что и на Сауры, въ Кара-киреяхъ, живетъ подобный же сартъ-купецъ. Такимъ образомъ киргизскіе роды и хребты раздѣлены на участки монополистовъ сартовъ. Ввести въ соперничество съ ними Русскимъ почти невозможно, потому что для этого Русскимъ недостаетъ—единства религіи съ Киргизами и возможности вступать съ ними въ родство; послѣднее обстоятельство весьма важно для торговаго вліянія и кредита въ степи, поэтому не только Биджи, но и его прикащики, какъ напр. Момынъ, постарались составить себѣ приличную партію съ туземками.

Изъ аула Биджи мы спустились сѣверной долиной р. Кайчи (ножницы) въ равнину Зайсана; ночлегъ нашъ находился при самомъ выходѣ изъ ущелья Кайчи на равнину, при подошвѣ горы Саръ-тологой, у небольшой возвышенности Кайчи-тюбэ, на которой была сложена *оба* (древняя могила, состоящая изъ насыпи камней). Рѣчка Кайчи течетъ перерывами; сначала, когда мы спустились въ ея долину съ Акъ-джала, въ ней не было совсѣмъ воды, потомъ появилась вода; дно долины образуетъ небольшой, но роскошный лугъ, а берега самой рѣчки красиво окаймлены зубчатой листвою *Sanguisorba alpina* (*), вверхъ по долинѣ это растеніе достигаетъ до нижней линіи. *Paraver alpinum*, *Alchemilla vulgaris* и *Stellaria dichotoma*, внизъ по долинѣ она простирается до самаго выхода на равнину.

Сѣверный склонъ Тарбагатай можно раздѣлять на двѣ зоны, верхнюю или альпійскую, и нижнюю; за нижній предѣлъ первой зоны можно принять нижнюю предѣльную линію *Alchemilla vulgaris*, которой почти соответствуетъ верхняя линія *Sanguisorba alpina*; судя по помѣткѣ подъ этимъ послѣднимъ растеніемъ во *Flora Rossica* Ледебуръ, оно характеризуетъ нижнюю зону и въ другихъ сѣверныхъ долинахъ, какъ напр. въ горномъ проходѣ Сай-асу (**); къ флорѣ этой нижней зоны принадлежатъ кромѣ *Sanguisorba alpina*, слѣдующія растенія: *Polygonum soongoricum*, *Sideritis montana*, *Leonurus tataricus*, *Clematis soongorica*, *Rheum Rhaponticum*, *Jris Goldenstädtiana*, *Urtica cannabina*, *Hordeum pratense*, *Triticum cristatum*, *Potentilla pennsylvanica*, *Potentilla bifurca*, *Potent. dealbata*, и *P. anserina*. На возвышенныхъ мѣстахъ и на крутыхъ скатахъ Саръ-тологой — растетъ *Caragana frutescens*, а на вершинѣ этой горы:

(*) У подошвы Саръ-чеку, при нашей стоянкѣ 1 июля *S. alpina* встрѣчается съ одной только листвою, безъ цвѣтовъ.

(**) Fl. Ross., т. II, стр. 28; in rupestribus subalpinis m. Tarbagatai ad marginem rivuleti loco «Saja-Assu» dicto.

Patrinia intermedia, *Hedysarum scoparium*, *Thesium longifolium* и *Berberis sibirica*. Кустарной растительности, подобной той, какую мы видѣли въ долинѣ Казыкты, ни на Кайчи, ни на Тамырсыкѣ (другой посѣщенной нами сѣверной долинѣ Тарбагатай) нѣтъ.

Саръ-тологой образуетъ замѣтную высоту на сѣверной окраинѣ Тарбагатай, между долинами рр. Кайчи и Дебискэ. Рядомъ съ нимъ, на западѣ находятся горы Ргайлы («ргаевыя», ргай—*Cotoncaster*), а на востокѣ двѣ горы: Джаксы и Джаманъ-Арганаты (*Argalintou* на картѣ Клапрота); Саръ-тологой имѣетъ видъ сухой обнаженной горной массы; склоны его бѣдно покрыты растительностью, ущелья безводны и дики; въ этихъ пустынныхъ ущельяхъ водятся архары (*Ovis Argali*) и рябчики *кикликъ*.

25 июня мы спустились еще ниже въ равнину Зайсана, до урочища *Ой-чиликъ* (низкій чиликъ). Степь между Саръ-тологоемъ и Ой-чиликомъ совершенно ровная и сильно понижается въ сѣверу; растительность уже выгорѣла отъ жаровъ; только мелкая щетка съ отсохшими верхушками стеблей покрывала степь, не образуя сплошнаго дерна; поперегъ степи отъ долины Кайчи тянется сухая рытвина, потому что р. Кайчи у самаго выхода изъ долины почти мгновенно иссякаетъ.

Подъ названіемъ Ой-чиликъ извѣстны солонцы прилегающіе съ востока къ р. Дебискэ или Тебискэ. Здѣсь находятся пашни киргизскаго поколѣнія Тогасть; на Ой-чиликѣ мы нашли аулъ изъ юртъ, принадлежащихъ чоло-казакамъ и бѣднымъ Киргизамъ, которые, по неимѣнію скота, не могутъ подняться съ юртами на горы. Въ числѣ чоло-казаковъ, проводящихъ здѣсь лѣто, находился и нашъ старый знакомый Момынъ, который уже сопровождалъ насъ въ прошлое лѣто во время поѣздки въ южный Алтай.

Ой-чиликъ поражаетъ своей аналогіей съ Май-чиликомъ, находящимся къ сѣверу отъ Зайсана, при подошвѣ Буконбая.

На соленой грязи около ключа Кара-булакъ, который здѣсь-выступаетъ изъ почвы, растутъ, какъ и на Май-чиликѣ, *Triglochin maritimum*, *Tr. palustre*, *Ranunculus natans*, *Ranunc. radicans*, *Glaux maritima* и *Plantago minima*. На сухой окрестности около ключа, и вообще на мѣстности, находящейся подъ ближайшимъ вліяніемъ испареній этого небольшого источника воды: *Potentilla anserina*, *Potent. dealbata*, *Lepidium crassifolium*, *Hordeum pratense*, *Iris Guldenstädtiana*, *Atriplex laciniata*, *Atriplex crassifolia* и *Senecio sibiricus*. На голой степи съ соленоглинистой почвой, прикрытой слоемъ щебня и составляющей отдаленную окрестность ключа Кара-булакъ растутъ *Anabasis aphylla* и *Dodartia orientalis*. На той же степи, обращенной подъ папни, въ видѣ сорныхъ травъ *Stipa capillata*, *Eremostachys phlo-moides*, *Orobanche cernua*, *Donstostemon dentatus* и другія крестоцвѣтныя.

Наконецъ на сухихъ и рыхлыхъ солончаковыхъ пятнахъ, разбѣянныхъ посреди этой глинистой степи, — *Nitragia Schoberi* и *Halimodendron argenteum*, оба изрѣдка; кромѣ того *Salsola brachiata*, *Aeluropus littoralis* и *Elymus lanuginosus*.

Съ Ой-чилика непосредственно, безъ всякихъ переходовъ, начиналась область приайсанской флоры, подобно тому какъ на югѣ же Тарбагатая, уединенная Джай-тюбѣ находится на границѣ приалакульской растительной области; къ сожалѣнію, въ настоящее время у насъ нѣтъ подъ рукой данныхъ о различіи въ абсолютной высотѣ Джай-тюбѣ и Ой-чилика; но такъ какъ извѣстно, что равнина Зайсана значительно выше равнины Ала-куля, что замѣтно и для глазъ, если смотрѣть напр. съ Сары-чеку, то сѣверная подошва Тарбагатая должна находиться на большей абсолютной высотѣ, чѣмъ южная; между тѣмъ уже при подошвѣ Сары-тологой, не смотря на значительную высоту этой мѣстности, насъ удивила высокая температура воздуха; на Ой-

чилики было такъ-же жарко, какъ у Джай-тюбэ, вообще сухость и температура воздуха, какъ кажется, не одинаково распределены на склонахъ Тарбагатай; сѣверныя долины страдаютъ большею сухостью воздуха, чѣмъ южныя, что вѣроятно происходитъ оттого, что съ сѣверной стороны въ Тарбагатай прилегаетъ плоскогоріе, а съ южной низменность. Это обстоятельство влечетъ за собой слѣдующую разницу въ формахъ сѣверныхъ и южныхъ долинъ: въ сѣверныхъ долинахъ дно ближе къ ихъ верхнимъ окраинамъ, кромѣ того, длина этихъ долинъ меньше; поперечный разрѣзъ сѣверныхъ долинъ образуетъ болѣе тупой уголъ, чѣмъ у южныхъ. Отсюда вѣроятно происходитъ недостатокъ влажности въ сѣверныхъ долинахъ, отчего тѣмъ изъ нихъ, которыя принадлежатъ къ чисто поперечнымъ, вовсе не достаетъ той кустарной растительности, вакою отдѣлены берега рѣчекъ южныхъ долинъ, именно—ивъ, тополей, *Berberis*, *Cotoneaster*, *Crataegus*, наконецъ *Rugus*. Оттого же равнинныя растенія на сѣверной сторонѣ поднимаются выше, а также здѣсь выше и нижняя предѣльная линія *Alchemilla vulgaris*. Для сравненія количества водъ, орошающихъ Тарбагатай, мы не имѣемъ достаточныхъ данныхъ; можемъ только замѣтить, что на сѣверной сторонѣ Тарбагатай потоки берутъ начало выше чѣмъ на южной, и вообще кажется на южной сторонѣ верхняя зона бѣдна водой, а нижняя богата, на сѣверной же на оборотъ. Въ этомъ мы убѣдились, посѣтивъ истоки рр. Базара, Нарына (текущаго съ сѣверной покатости Тасъ-тау) и Терсъ-айрыка; пятна вѣчнаго снѣга лежатъ только на сѣверной сторонѣ тарбагатайскихъ альповъ, что и обогащаетъ водой на сѣверной сторонѣ альпійскую зону.

Ключъ Кара-булакъ находится только въ 3-хъ верстахъ отъ р. Дебискэ. Почти все это пространство занято пашнями поколѣнія Тогасъ. Воды въ рѣчкѣ Дебискэ въ это время не были; она была выше отведена на пашню; русло рѣки было только мѣстами покрыто *Urtica cannabina*, да боковые

скаты ложбины, въ которой лежало русло, поросли *Sagana frutescens*; эти два растенія отличали флору русла отъ флоры окружающей степи. Другую бы картину представляла рѣка, если бы человѣкъ не отнялъ у нея влагу; на всемъ пространствѣ, на которомъ тянутся пашни, Дебискэ безводна, и только ниже пашенъ, подобно тому, какъ у Катинь-су на Муканчахъ, образуется *сазъ*, болото, которое вновь собираетъ разсѣянную въ почвѣ пашенъ влагу и вводитъ въ естественное русло; здѣсь только и растительность развивается. Подобные сазы образуются въ опредѣленныхъ мѣстахъ, т. е. ниже пашенъ, и на другихъ рѣчкахъ, текущихъ съ сѣверной покатости Тарбагатая, отъ Дебискэ на западъ слѣдуютъ одинъ за другимъ сазы Кумгуль, Кызыль-каинъ, Карабуга, Аъ-суать. На востокъ, на р. Чорга, можно догадываться, подъ именемъ урочища Джиты-узунъ слѣдуетъ разумѣть подобное же явленіе. Мы уже вѣдъ разъ проводили параллель между этими сазами при сѣверной подошвѣ Тарбагатая съ подобными же сазами при сѣверной подошвѣ Завлійскою-Алатау, что, по нашему мнѣнію, наводитъ на мысль о происхожденіи этихъ сазовъ отъ мѣстныхъ обыкновеній культуры почвы.

На Ой-чиликѣ много кочуетъ Киргизовъ осенью; потому то можетъ быть здѣсь много могилъ. Въ особенности ихъ много сгруппировано на одномъ мѣстѣ на западномъ берегу р. Дебискэ, отчего и мѣсто это получило названіе *Кобъ-мола* (множество могилъ). Вблизи же ключа Кара-булакъ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ стоялъ аулъ бѣдныхъ Киргизовъ, было довольно *оба*, т. е. старинныхъ могилъ, изъ которыхъ Киргизы вырываютъ золотыя вещи.

28 іюня мы поднялись снова на Сары-чеку, по долину р. Тамырсыкъ (китайскій караулъ Dzimerzek на картѣ Клапрота; нынѣ здѣсь нѣтъ караула и вообще не существуетъ всей той пикетной линіи, которая нанесена у Клапрота на карту, отъ Чугучака, до устья Черги). Долина эта совер-

шенно похожа на долину Кайчи; то же отсутствіе прибрежныхъ кустарниковъ; также и здѣсь *Sanguisorba alpina*, *Sang. officinalis* и *Polygonum soongoricum* украшаютъ берега Тамыр-сыка, а изъ кустарниковъ только *Caragana frutescens et pygmaea*, *Belberis sibirica* и *Spiraea* попадаются на скатахъ въ маломъ количествѣ.

2 іюля мы отправились отъ Сары-чеку на востокъ по гребню хребта Тарбагатай, и достигли въ этотъ день до гранитныхъ горъ *Коджуръ*. Не въ далекѣ отъ Сары-чеку мы миновали вершины южной долины р. Казыкты, которая казалось безводною; за тѣмъ группу 5 небольшихъ озеръ, на которыхъ стояли въ это время 15 ауловъ Джумуковъ, возвращавшихся изъ бѣгства къ своимъ соплеменникамъ, съ которыми они поссорились изъ-за рѣшенія какого-то уголовного дѣла. Еще восточнѣе миновали вершины Кара-унгура, принадлежащаго къ системѣ Емиля, и Ласты, принадлежащей къ системѣ Зайсана; въ правой сторонѣ осталась отъ насъ глубокая котловина *Ой-джайлау* (низкая лѣтовка), ограниченная съ юга горами *Ащудасъ*, а съ сѣвера центральной цѣпью Тарбагатая.

Какъ дно этой долины ни было низко, на ней было видно сверху большое число юртъ, среди которыхъ можно было отличить бѣлую и большую юрту Тюлюгуна. Это кажется одна изъ самыхъ низкихъ лѣтовокъ внутри Тарбагатая; всѣ аулы стояли въ это время года не ниже 5,000 ф. надъ уровнемъ океана, и только на Ой-джайлау и въ долинѣ Терсъ-айрыка мы видѣли аулы, стояшіе ниже нижней линіи *Alchemilla vulgaris*. Мы узнали, что Тюлюгунъ, принимая насъ за друга своего соперника Биджи, собралъ около себя до 300 своихъ единомышленниковъ, опасаясь нашего вмѣшательства въ его распрю съ Биджи. Онъ даже подослалъ къ намъ человѣка, на котораго мы обратили вниманіе не раньше, какъ проѣхавъ половину перехода. Господинъ этотъ былъ одѣтъ франтомъ; вообще соумышленники

Тюлюгуна одѣваются богато, и имѣютъ хорошихъ лошадей и богатый сѣдельный уборъ. Это отличіе кажется и выдало намъ его лазутчика. Но такъ какъ мы спокойно прошли по гребню горъ мимо аула Тюлюгуна, то и онъ счелъ за лучшее не трогать насъ, а придумалъ собранное войско употребить противъ самаго Биджи.

Дорога отъ Сары-чеку до Коджуръ была гладкая и даже удобная для проѣзда экипажей, и только въ горахъ Коджуръ затрудняется громадными обломками гранита; во время пути намъ постоянно былъ открытъ видъ или на южную, или на сѣверную равнину, а иногда и на обѣ разомъ; на лѣво были видны горы Джеманъ и Джаксы-Арганаты и Манракъ, а за ними на равнинѣ зеленая площадь пашень на р. Чергѣ; на право Ащудасъ и на горизонтѣ колоссальный, но впрочемъ не достигавшій до снѣжной линіи Барлыкъ. Нашъ аулъ расположился на Коджурѣ возлѣ каменнаго столба *Сынъ-тасъ*. Столбъ этотъ повидимому вытесанъ изъ мѣстнаго гранита, и имѣетъ видъ четырехгранной призмы до 8 ф. высоты, вертикально врытой въ землю; на одной стороны кажется были письменные знаки, но они совершенно стерлись; западнѣе этого столба, въ нѣсколькихъ верстахъ, близъ западной границы площади гранитныхъ обнаженій находится другой подобный столбъ меньшей величины. Сынъ-тасъ поставленъ въ такомъ мѣстѣ Коджура, съ котораго открывается на востокъ видъ на болотистую сѣдловину, отдѣляющую Коджуръ отъ зубчатой цѣпи горъ *Итыкчи* (сапожникъ).

Горы Коджуръ состоятъ изъ гранитныхъ выступовъ, кажется единственныхъ, которые лежатъ на оси Тарбагатай. Коджуръ по киргизски значитъ шероховатый, и это названіе прилично для нихъ, потому что скаты и сѣловины были усыяны гранитными обломками. На поверхности гранита здѣсь такъ-же, какъ и на Кой-тасѣ, въ вершинахъ Базара, встрѣчаются часто чашеобразныя углубленія, въ которыхъ

скопляется дождевая вода; въ $\frac{1}{2}$ верстѣ отъ Синь-таса къ з. намъ показали въ гранитной плитѣ, близъ дороги, подобное углубленіе, принявшее кувшинообразную форму извѣстныхъ *исполиновыхъ юршковъ* (Riesentöpfe): оно было наполнено грязной водой и прикрыто камнемъ; киргизы называютъ его *ауме-су* и бросаютъ въ него овечій сыръ въ видѣ жертвоприношеній.

На гранитныхъ скалахъ Коджура цвѣли въ пазахъ между гранитными обломками *Stellaria petraea*, *Paraver alpinum*, *Dracocephalum altaianse*, *Dracocephalum imberbe*, *Silene depressa*, *Berberis sibirica*, *Sedum quadrifidum*, *Sedum gelidum*, а въ темныхъ нипахъ подъ гранитными обломками: *Cortusa Matthioli*, *Aquilegia glandulosa*, *Gymnandra Pallasii*, *Delphinium laxiflorum*, *Oxyria reniformis*, *Rumex acetosa*, *Rumex crispus* и *Saxifraga sibirica*. Кромѣ того, скалы поросли сильно можжевельникомъ; по свидѣтельству Киргизовъ, это драгоценное дерево растетъ здѣсь только въ южныхъ ущельяхъ; въ сѣверныхъ его вовсе нѣтъ, и Киргизы, кочующіе лѣтомъ по вершинамъ Тарбагатая, по преимуществу по вершинамъ рѣчекъ, текущихъ на сѣверъ, ѣздятъ за можжевельниковыми дровами въ южныя ущелья. Только по Коджуру это дерево распространяется и въ немногія сѣверныя ущелья. Благовоиная и красивая древесина этого дерева служить единственнымъ топливомъ въ безлѣсныхъ высотахъ Тарбагатая; Киргизы съ трудомъ достаютъ это дерево изъ ущелій, возятъ въ аулы на верблюдахъ, и потому истребляютъ его экономно. Когда мы были въ гостяхъ у одного Киргиза на Сары-ческу, мы замѣтили, какъ хозяйка берегла свои можжевельниковые дрова; она хотѣла угостить насъ чаемъ и развела огонь подъ чайникомъ, но только что вода въ немъ вскипѣла, какъ она тотчасъ же потушила огонь, обколотила головни и спрятала ихъ въ маленькую можжевельниковую полѣнницу, помѣщавшуюся внутри юрты, не смотря на ея громоздкость (дерево необыкновенно кривое, потому что

стволъ его стелется и принимаетъ изгибы каменныхъ скалъ).

На Коджуръ мимо насъ снова прошли тѣ 15 ауловъ Джумуковъ, которыхъ мы видѣли расположившимися на 5 озерахъ близъ Сары-чеку. Женщины вели завьюченныхъ верблюдовъ, другія на передней лукъ везли люльки съ дѣтьми; маленькія дѣти ѣхали верхомъ, привязанныя къ сѣдламъ; дѣвицы и молодыя жены были разряжены въ красныя халаты и шаровары; мужчины были различно вооружены; одинъ витязъ вдѣлъ серпъ на трость и вооружился этимъ атрибутомъ земледѣльческой культуры за неимѣніемъ вѣроятно болѣе воинственнаго оружія. Нѣкоторые везли на рукъ орловъ. Рядомъ гнали табуны лошадей и овецъ; быки были также завьючены, какъ и верблюды, но шли не связанные, а только при погонщикѣ; дѣти гнали овецъ и козловъ. Медленное движеніе этой толпы давало намъ случай долго любоваться на эту картину.

Сѣдловина между Коджуръ и Итычи покрыта болотомъ; покрывающимъ гранитную почву; болото это дастъ начало р. Терсъ-айрыкъ; 3-го іюля вечеромъ мы перешли на вершины этой рѣчки. Коджуръ въ это время былъ густо населенъ аулами, и оба ночлега наши въ этихъ горахъ были окружены множествомъ ауловъ. Въ вершинахъ Терсъ-айрыка мы встали двухъ *дунганъ*, китайскихъ мусульманъ, везшихъ на быкахъ пшеницу своимъ товарищамъ золотопромышленникамъ, работавшимъ на Терсъ-айрыкъ; одинъ изъ нихъ сидѣлъ верхомъ, другой шелъ пѣшкомъ и несъ пикю. Момунъ, нашъ спутникъ, съ трудомъ уговорилъ пѣхотинца зайти въ нашъ караванъ; не смѣло, но не изъ страха передъ русскимъ оружіемъ, а изъ страха передъ приличіями, онъ приблизился къ намъ; въ десять шаговъ онъ бросилъ свою пикю на землю; Момунъ руководилъ имъ въ отдаваніи привѣтствій по русскому обычаю. Дунганъ долженъ былъ сначала подать руку начальнику экспедиціи, а потомъ и

другимъ членамъ ея. Подъ конецъ Китаецъ сдѣлался болѣе развязнымъ и признался, что хотѣлъ быстро удалиться изъ аула потому только, что боялся встрѣтиться съ большимъ чиновникомъ, которые всегда бываютъ капризны и взыскательны въ приличіяхъ, и что въ Китаѣ генералы не пускаютъ къ себѣ такъ близко простыхъ людей.

Отъ выступа гранита на Коджурѣ Тарбагатай раздѣляется на двѣ вѣтви—южную центральную и сѣверную побочную, которая въ разныхъ мѣстахъ носитъ слѣдующія названія, начиная съ запада: *Кызыл-чоку*, *Кара-чоку* и *Киттынъ-гара*; эти вѣтви образуютъ продольную долину, въ которой течетъ р. Терсъ-айрыкъ. Выступъ гранитовъ находится также и въ вершинахъ р. Базсугъ, гдѣ центральная цѣпь Тарбагатай и побочная Обкеты также образуютъ продольную долину.

Терсъ-айрыкъ, получивъ начало въ общей гранитной колыбели съ р. Ласты (*), въ болотахъ Коджуръ, течетъ сначала въ продольной долинѣ, на востокъ; потомъ у Киттынъ-гара выходитъ въ обширную котловину Кызылъ-чиликъ, въ которую съ востока стекаютъ воды снѣжнаго хребта Сауры и образуютъ р. Канды-су; отъ Киттынъ-гара Терсъ-айрыкъ течетъ на сѣверъ, сливается съ Канды-су въ сѣверозападномъ углу Кызылъ-чилика, и подъ именемъ Черги изливается чрезъ узкое дефиле между Кара-чоку и Манракъ въ равнину Зайсана.

Продольная долина Терсъ-айрыка по характеру своему можетъ быть раздѣлена на три части: верхнюю широкую часть, среднюю тѣсную, въ которой находятся китайскіе золотые промыслы, и наконецъ нижнюю снова расширяющуюся, хотя и незначительно. Верхняя часть долины носитъ названіе *Хотонъ-аши*; значеніе слова хотонъ намъ неизвѣстно, аши значитъ по киргизски горькій или соленый; оно

(*) Сѣверной, текущей въ Зайсанъ.

въ названіяхъ урочищъ замѣняетъ калмыцкое гуджиръ, и придается часто такимъ изъ нихъ, почва которыхъ содержитъ натровую соль; Хотонъ-ащи, не смотря на свою абсолютную высоту, только въ верхней половинѣ покрыта *Alchemilla vulgaris*, а съ половины начинается другая флора, почва пропитана солью, которая часто выступаетъ въ видѣ накипи на почвѣ и образуетъ солончаковую грязь или болото; на сухихъ мѣстахъ встрѣчаются растенія, которыя растутъ только на равнинѣ Зайсана, на Ой-чиликѣ, какъ напр. *Eurotia ceratoides*. Кустарниковъ здѣсь нѣтъ. Долина Хотонъ-ащи очень просторна; дно ея ровно, по этому на ней устраиваютъ иногда скачки; подобно Ой-джай-ляу, здѣсь также было много ауловъ, вѣроятно благодаря содержанію солей въ почвѣ. Рѣка течетъ въ невысокихъ глинистыхъ берегахъ. Характеръ почвы Хотонъ-ащи, хотя и въ малыхъ размѣрахъ, напоминаетъ высокія степи, которыхъ не мало въ Алтаѣ по вершинамъ рѣкъ, какъ напр. Чарыша, Чуи и другихъ.

Солонцеватость почвы появляется въ хребтахъ Джунгаріи при всякомъ расширеніи долины, на какой бы абсолютной высотѣ оно ни лежало; это явленіе слѣдуетъ вѣроятно приписать медленному стеканію водъ и сильному испаренію, что должно характеризовать такія мѣстности. И не только солонцы этихъ возвышенныхъ степей, но и степей глубокихъ азіатскихъ низменностей слѣдуетъ съ большою осторожностью, чѣмъ обыкновенно это дѣлается, приписывать къ остаткамъ древнихъ морей. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, какъ напр. на Хотонъ-ащи, а также на солончаковой котловинѣ Кызыл-чиликъ, съ которой впоследствии мы познакомимъ читателя, появленіе солончаковъ можно отнести только къ нынѣ дѣйствующимъ силамъ, да и въ низменныхъ степяхъ значеніе современныхъ силъ могущественнѣе, чѣмъ обыкновенно думаютъ; образованіе солончаковъ въ степяхъ происходитъ вслѣдствіе особенной судьбы растительныхъ труповъ; подѣ

вліяніємъ особыхъ климатическихъ условій среднеазиатскія степи съ половины іюля уже лишены растеній; всѣ они сожжены солнцемъ, обращены въ труху и развѣяны вѣтромъ по степи: эти развѣянные останки подѣ вліяніемъ высокой температуры и сухости воздуха подвергаются совсѣмъ другому круговороту сравнительно съ растеніями лѣсныхъ странъ; здѣсь почти вся влажность испаряется изъ растеній въ атмосферу, когда растеніе еще не кончило своей жизни; измельченные въ порошокъ, трупы ихъ продолжаютъ терять влажность до дождя, и тогда, вмѣстѣ съ быстрымъ испареніемъ дождевой лужи, быстро происходитъ отдѣленіе газообразныхъ составныхъ частей отъ минеральныхъ; этотъ процессъ болѣе походить на горѣніе, чѣмъ на гніеніе, газообразныя части поступаютъ въ атмосферу, минеральныя остаются на почвѣ, здѣсь не образуется такихъ амміакальных солей, которыя оставались бы въ почвѣ и, накопляясь съ годами, могли бы образовать плодородную почву; напротивъ, на поверхности накапливаются только минеральныя части растеній, которыя послѣднія посредствомъ своихъ корней все болѣе и болѣе переносятъ съ глубины почвы на ея дневную поверхность. Если прибавить, сколько органическихъ изверженій, идущихъ въ другихъ странахъ въ составъ почвы, сжигается здѣсь, сколько солей приносится на поверхность почвы съ уриной домашняго скота и антилопъ, обитающихъ въ степяхъ, то одно участіе органическаго міра въ образованіи степныхъ солончаковъ окажется заслуживающимъ вниманія; къ солямъ, принесеннымъ этимъ путемъ, присоединяются соли, вывѣтривающіяся непосредственно изъ почвы: гранитныя обнаженія, кажется, въ особенности даютъ случай къ образованію соляныхъ выцвѣтовъ; мы привели одинъ такой случай въ описаніи поѣздки въ южный Алтай; солонцы Хотонтъ-аши также, можетъ быть, обязаны своимъ происхожденіемъ гранитамъ Коджура. Конечно глинистое дно бывшаго моря даетъ еще болѣе вѣроятія къ образованію со-

лонцевъ, и потому солонцы Арало-каспійской, Балхашской и Алакульской низменностей можно считать за свидѣтельства о нѣкогда здѣсь существовавшемъ морѣ; но солонцы высокихъ азіатскихъ плоскогорій, а также солонцы зайсанскихъ чиликовъ (Май-, Ой- и Кызылъ-), а можетъ быть и солонцевъ въ низовьяхъ Курчума слѣдуетъ принимать исключительно современно дѣйствующимъ вывѣтриваніямъ горныхъ породъ, окружающихъ котловины горъ.

За Хотонъ-ащи Терсъ-айрыкъ вступаетъ въ тѣсное ущелье; берега рѣки здѣсь образованы изъ отвѣсныхъ утесовъ песчаника, весьма легко разрушающагося; пласты поставлены почти отвѣсно; направленіе ихъ преимущественно пог 5,0. Но иногда они поставлены почти подъ прямымъ угломъ къ главному направленію; опредѣленіе пластовъ у самыхъ восточныхъ галлерей золотопромышленниковъ дало слѣдующіе результаты:

Верхній утесъ подъ Терсъ-айрыкомъ	пог. 5,1, пад. 2°
Позади его, въ боковой лощинѣ	» 6,4, » 8°
Нижній утесъ надъ Терсъ-айрыкомъ	
по другую сторону лощины	» 5,0 » 6°
Позади его, въ лощинѣ	» 10,0 » 3°

Эти слои образуютъ скалы въ 30 ф. высоты; если рѣка течетъ параллельно съ направленіемъ пластовъ, то они образуютъ надъ ней отвѣсную, широкую гладкую стѣну, если разрывать ихъ поперегъ, то слои выкрашиваются, и скала образуетъ видъ широкихъ досокъ, поставленныхъ вертикально съ трещинами между ними въ $\frac{1}{2}$ ф. шириной и глубиной до самаго уровня воды. Эти скалы такъ стѣсняютъ долину Терсъ айрыка, что по ней не можетъ быть совсѣмъ проѣзда.

На этихъ пластахъ песчаника, на обѣихъ сторонахъ долины, отъ начала ущелья до его конца, наваленъ наносъ красноватой глины съ галькой, содержащей въ себѣ золото; онъ образуетъ толщу, равную высотѣ слоевъ песчаника; русло Терсъ-айрыка засыпано этимъ же наносомъ. Стоки водъ

образовали въ этомъ наносѣ и въ пластахъ песчаника поперечныя лощины съ большимъ паденіемъ, которыя такъ часты, что разбиваютъ наносъ на множество холмовъ; почти въ каждой лощинѣ беретъ начало ключъ, или лежитъ небольшое болотцо. Около этихъ водъ развивается разнообразная зелень, тогда какъ остальная поверхность холмовъ остается обнаженною, и красноватый цвѣтъ ея издали замѣтенъ. Въ этихъ лощинахъ цвѣли *Gentiana decumbens*, *Senecio* sp., распространяющійся внизъ до устья Терсъ-айрыка, только въ сырыхъ мѣстахъ; въ ключахъ — *Ranunculus natans*. Въ глубинѣ ущелья флора еще богаче, и появляются даже кустарники и ивы. На сухой поверхности золотоноснаго наноса *Clematis zoongorica*, *Thermopsis lanceolata*, *Patrinia intermedia*, *Stipa orientalis*, и кой-джуа, который мы не успѣли точно опредѣлить; кажется это *Allium Stellerianum*.

Разработка золотоноснаго пласта производится посредствомъ штольней, которыя расположены въ подошвѣ золотоноснаго пласта, такъ что верхняя поверхность песчаника служить поломъ штольней. Мы описываемъ ниже эти штольни по самымъ восточнымъ промысламъ, которые уже оставлены Китайцами. Каждый холмъ прорытъ этими штольнями съ трехъ сторонъ: со стороны поперечной лощины, которая находится выше холма, со стороны р. Терсъ-айрыка и со стороны нижней лощины, такъ что въ планѣ штольни вѣдраются въ холмъ радіусами отъ окружности къ центру; штольни выведены безъ стоекъ и только тамъ, гдѣ штольня развѣтвляется, отверстіе въ старую штольню закладывается крупными гальками. Высота просвѣта немного больше человѣческаго роста; рядомъ со штольной были устроены пещеровидныя жилища, иногда съ отдѣльнымъ входомъ съ наружи горы, и сообщавшіеся съ штольной посредствомъ небольшого оконнаго отверстія, иногда же съ общимъ входомъ; въ одномъ изъ такихъ жилищъ мы нашли печь съ круглымъ отверстіемъ для котла. Изъ отваловъ образованы передъ входомъ въ штольню бар-

беты съ горизонтальной площадкой; если судить только по величинѣ барбетовъ, холмы не очень выработаны. Во всякомъ случаѣ простѣнки между штольнями еще не выбраны, что можно было бы сдѣлать, заваливъ штольни. Дно Терсъ-айрыка кажется разработано все; видны слѣды насильственнаго перемѣщенія русла рѣки. Наносъ, лежащій въ руслѣ, разрабатывали шурфами, которыя подъ землею разрабатывались въ штольни съ отверстіями для воздуха; много такихъ штольней найдено было нами разрушившимися.

Отъ этихъ нижнихъ промысловъ золотопромышленники поднимаются выше, и намъ, по неимѣнію хорошаго вожака, не удалось видѣть самихъ китайцевъ, почему мы не можемъ сообщить и свѣдѣній о ходѣ работъ, орудіяхъ и величинѣ добычи. По рассказамъ Киргизовъ, добычей золота здѣсь занимается до 100 человекъ.

Отъ нижнихъ промысловъ долина Терсъ-айрыка принимаетъ опять новый характеръ; на сѣверной сторонѣ долины находится Киттынъ-гара, которая состоитъ изъ другаго видоизмѣненія песчаника, болѣе чернаго и не слоистаго, но также сильно разрушающагося, какъ и песчаникъ подъ золотоноснымъ пластомъ; на южной сторонѣ долины ее ограничивали низкія предгорія центральной цѣпи Тарбагатая. Берега рѣки здѣсь глинисты, иногда образующіе на сѣверной сторонѣ высокіе глинистые обрывы, но каменныхъ обнаженій близъ рѣки уже не встрѣчается; этотъ глинистый наносъ и здѣсь наполненъ гальками, но общій цвѣтъ наноса сѣрый, а не красный, и слѣдовъ золотопромышленныхъ поисковъ не видно. Только на значительной высотѣ, въ каменистыхъ ущельяхъ Киттынъ-гара видны были уединенно лежавшіе холмы красноватаго и бѣлаго цвѣта, которые можно было признать издали за отрывокъ золотоносной россыпи, занесенный во время образованія россыпи на значительное разстояніе впереди отъ общаго ея ложа. Въ этой части теченія рѣку сопровождаетъ великолѣпный лугъ и растетъ небольшая ива, а также Му-

ricaria alopecuroides, *Polygonum soongoricum*, *Glancium squamigerum*, *Chelidonium majus*, *Sanguisorba alpina*, *Ribes cuneatum*, *Thermopsis lanceolata*, *Chamaerodos altaica*, *Urtica cannabina* и *Clematis soongorica*.

Близъ нашей стоянки у Киттынь-гара почти на самомъ берегу Терсь-айрыка выступалъ ключъ съ необыкновенно-холодной водой; противъ него въ каменной массѣ Киттынь-гара находится пещера, въ видѣ ниши, кажется почитаемая у Киргизовъ священной, о чемъ можно заключить по пазѣ, стоящей внутри этой пещеры и увѣшанной волосами и бараными черепами. Стѣны пещеры и воздухъ намъ показались сырыми. Подходя горы въ этомъ мѣстѣ, какъ и въ большей части другихъ, завалена обломками разрушившейся породы; не смотря на наружную сухость этихъ розсыпей, на нихъ росли *Urtica cannabina* и *Chelidonium majus*; тутъ же мы нашли *Thalictrum foetidum*, *Leonurus lanatus* и *Clematis soongorica*.

6-го числа мы вышли на обширную высокую равнину Кызыль-чиликъ, и пересѣкли ее до рѣчки Канды-су; на другой день спустились по этой рѣчкѣ до ея слиянія съ Терсь-айрыкомъ. Потомъ снова поднялись по Канды-су до впаденія въ нея рѣчки Чиликты, а отсюда 10 іюля перешли къ югу на горный проходъ Боргоссутай.

Высокая котловина Кызыль-чиликъ со всѣхъ сторонъ окружена горами: съ сѣвера Манракъ, съ востока Сауры и Сайканъ, съ юга Кузгунъ или Боргоссутай, съ запада Киттынь-гара и Кызыль-чоку. Манракъ и Кызыль-чоку образуютъ узкое ущелье Исыкъ, которое соединяетъ котловину Кызыль-чиликъ съ равниной Зайсана.

Линія отъ устья Чиликты до Боргоссутая дѣлитъ котловину Кызыль-чиликъ на двѣ половины: западную, болѣе высокую, и восточную, низменную. Западная состоитъ изъ глинистой почвы, поросшей *Anabasis aphylla*, *Stipa orientalis*, *St. capillata*, *Lepidium cordatum*, *Dodartia orientalis*;

къ рѣкѣ Канды-су равнина спускается рядомъ небольшихъ возвышенностей Кой-тасть Кокена. Эта часть отличается отъ восточной сухостью; на западной ея окраинѣ у самой подошвы горъ лежитъ русло Терсъ-айрыка, которое однако же кажется было совсѣмъ безъ воды; по крайней мѣрѣ при соединеніи его съ Канды-су воды въ немъ мы не нашли, да и близъ Киттынь-гара было воды въ Терсъ-айрыкѣ уже очень мало.

Восточная часть Кызыль-чилика орошена двумя рѣками Чиликты и Канды-су, которыя стекаютъ съ западнаго склона сѣжнаго хребта Сауры и въ 15 верстахъ отъ Исыка соединяются въ одно русло, а при Исыкѣ соединяются съ Терсъ-айрыкомъ.

Въ этой части Кызыль-чилика почва соленоглинистая; вдоль границы, которая отдѣляетъ западную половину отъ восточной, мы встрѣтили нѣсколько озеръ, поросшихъ *Agundo phragmites* и *Scirpus*. На солонцахъ здѣсь растутъ растенія, которыя намъ ранѣе не встрѣчались: *Plantago maritima*, *Saussurea amara*, а также *Statice decipiens*, *Statice speciosa*, *Anabasis aphylla*, *Kalidium foliatum*, *Kochia prostrata*, *Eurotia ceratoides* и *Salsola brachiata*.

Здѣсь же растетъ странное растеніе, принадлежащее къ семейству *Rhizanteae*, куда также относится известная своимъ трупнымъ запахомъ рафлезія, растущая на о. Цейлонѣ. Это растеніе встрѣчается также въ Балхашской низменности на пескахъ близъ Или, противъ Илійскаго пикета. На Или киргизы зовутъ это растеніе *шайтанъ, кутакъ* (чортовъ гениталии), здѣсь же оно носитъ названіе *камръ*, струя. (*) Растеніе состоитъ изъ подземнаго клубня, отъ котораго поднимается надъ почвой толщиною въ $\frac{1}{2}$ вершка въ поперечникѣ мясистый стволъ, усѣянный отъ самаго основанія коричневыми цвѣтами. Кызыкъ-чиликскій канръ отличается

(*) Вобромъ струя называется по киргизски *хундусъ-камръ*.

отъ Илійскаго отсутствіемъ запаха, тогда какъ послѣдній необыкновенно вонючъ. Здѣшніе Киргизы приписываютъ капру большіе цѣлительныя свойства.

Растительность мягкихъ луговъ близъ озеръ и Канды-су составляютъ: *Potentilla anserina*, *P. dealbata*, *Triglochin maritimum*, *Hordeum pratense*, *Callianthemum* n. sp., *Senecio soongoricus*, *Cirsium acaule*. Чій также встрѣчается на болѣе сухой почвѣ близъ водныхъ вмѣстилищъ.

Солонцоватая почва сопровождаетъ берега Канды-су почти до сліянія ея съ Терсь-айрыкомъ. Канды-су отъ устья Чиликты течетъ въ плоскихъ и мягкихъ берегахъ, русло ея врѣзано на 2 ф. въ луговую почву; края русла крутые, какъ всегда бываетъ, если рѣка прокладываетъ русло въ почвѣ, состоящей изъ толстаго слоя дерна.

Не доходя 2 или 3 версты до соединенія съ Терсь-айрыкомъ, характеръ береговъ и дна ея измѣняется; здѣсь она вступаетъ въ сухую глинистую степь; иловатое дно смѣняется каменистымъ, по которому она течетъ съ шумомъ; по берегамъ растутъ невысокіе тополи, которые сопровождаютъ все теченіе Терсь-айрыка отъ Киттынь-гара до Иссыка; вмѣстѣ съ тополями на Канды-су распространяется и травяная флора Терсь-айрыка, какъ-то: *Olematis soongorica*, *Potentilla viscosa* и *Gentiana decumbens*. Впрочемъ, сухое русло Терсь-айрыка все-таки имѣетъ болѣе разнообразную флору; изъ числа кустарниковъ здѣсь были: роза, *Lonicera tatarica*, *L. coerulea*; на сухомъ руслѣ, состоявшемъ изъ обнаженныхъ галекъ, росли: *Muticaria alopecuroides* и *Glaucium squamigerum* (?).

Мѣстность эта замѣчательна въ ботаническомъ отношеніи еще тѣмъ, что здѣсь мы встрѣтили нѣсколько растений, которыхъ нельзя было ожидать среди такихъ степей, именно: *Orchis latifolia*, (это былъ единственный представитель семейства орхидейныхъ, найденный нами во всей южно-Алтайской и Тарбагатайской флорѣ), *Parnassia palustris*,

Rhinanthus Crista galli, а также черемуха и *Sanguisorba officinalis*. Эти растенія указывали намъ на близость колоссальнаго Сауры, ребра котораго, какъ мы могли различить съ устья Чиликты, покрыты хвойнымъ лѣсомъ, а вершины вѣчнымъ снѣгомъ, и въ лѣсной и альпійской флорѣ котораго можно надѣяться найти болѣе представителей сѣвера, чѣмъ на Саръ-тау и Тарбагатаѣ, которые оба не покрыты вѣчными снѣгами, а послѣдній кромѣ того не имѣетъ ни одного хвойнаго дерева.

Въ отношеніи къ куриному семейству сѣверный склонъ Тарбагатая можно раздѣлить на три пояса: улара, киклика и булдурука (*Syrthartes paradoxus*).

Уларь (*Perdix saxatilis*?) водится на альпахъ Тарбагатая; табуны ихъ встрѣчаются на горахъ Алтуайтъ, Сарычоку, Тасъ-тау, Найза-гара, Бійсимасть; послѣдняя высота есть кажется самый западный пунктъ распространенія улара, какъ Алтуайтъ—самый восточный. Уларь не спускается въ Тарбагатаѣ лѣтомъ ниже 7000 ф., но зимой спускается къ подошвѣ Тарбагатая, на Саръ-тологой, и зимующіе здѣсь Киргизы часто ловятъ его живымъ въ канканы, приманивая на солонецъ. Уларь очень походитъ на *Steinhühner* швейцарскихъ альповъ.

У улара тѣ же мощныя формы, и то же опереніе, только экземпляры самца и самки, которые мы получили на Акъ-джалѣ, не имѣли бѣлаго пятна на горлѣ и груди. Киргизы считаютъ мясо улара самымъ деликатнѣйшимъ и по свойственной этому народу склонности къ разнообразнымъ выраженіямъ дружелюбія, братства и всякихъ симпатій, Киргизы считаютъ долгомъ, застрѣливъ улара, собрать своихъ знакомыхъ и раздѣлить съ ними вкусное блюдо.

Въ одной зонѣ съ уларомъ живетъ альпійскій воронъ (*Corvus graculus*); онъ распространяется отъ Алтуайта, до Алета и спускается въ долины до 5000 ф., тогда какъ въ швейцарскихъ альпахъ онъ не спускается ниже 7000 ф. (*).

(*) Мы встрѣчали его на Акъ-джалѣ, къ западу отъ Сары-чеху.

Ниже нижней предѣльной линіи *Alchemilla vulgaris*, въ предгоріяхъ Тарбагатая, какъ на примѣръ на Саръ-тологой и скалистомъ теченіи Терсъ-айрыка, водится рябчикъ — *кислики*, котораго въ Коканѣ приручаютъ и бой котораго составляетъ любимое зрѣлище сартовъ. Жители Тарбагатая часто ловятъ кисликовъ живыми; они очень скоро ручнѣютъ и несутъ въ неволѣ яйца, число которыхъ простирается до 30.

Наконецъ на солонцахъ Ой-чилика и Кызылъ-чилика водится третій видъ куриныхъ: *бульдуррукъ* (*Syrnhaptes paradoxus*). Этотъ рябчикъ питается сѣмянami *Lepidium rudemale* и кой-джау.

На Чиликтахъ летало много гусей, куликовъ, а также были утки (*Anas crecca*) и чайки (*Sterna hirundo*).

Горную утку — *атау*, которую мы встрѣчали въ южномъ Алтаѣ за первыми предгоріями, въ Тарбагатаѣ мы видѣли только въ нѣсколькихъ экземплярахъ на 5 озерахъ, около Сары-чеку, слѣдовательно на высотѣ около 7000 ф. Драгвы водятся на Ой-чиликѣ и на Канды-су. По киргизскимъ преданіямъ, на Чиликтахъ водился прежде фазанъ.

На Чиликѣ изрѣдка встрѣчается сайга, но кулановъ вовсе нѣтъ. Аркаровъ мы видѣли на Саръ-тологой; ихъ болѣе водится въ горахъ Аркарлы, которыя лежатъ западнѣе Саръ-тологоя.

На альпахъ Тарбагатая водятся медвѣди и сурки; по слѣднихъ особенно часто мы встрѣчали на Алтуайтѣ.

Въ водахъ Канды-су водятся щуки, чебаки, гольяны и пискари, а также османы (небольшая рыба изъ породы сомовыхъ).

Кой-джау, *Allium*, видовое названіе котораго мы не успѣли опредѣлить, составляетъ любимый кормъ овецъ, и обусловливаетъ порядокъ кочеваній здѣшнихъ киргизскихъ волостей. Кой-джау растетъ по сухимъ холмамъ отъ Хотонъ-ащи внизъ по Терсъ-айрыку, по всей западной половинѣ кызылъ-чилижской котловины до устья Чиликты, и по всему

Манраку; предгорія Сауры славятся обиліемъ этого растенія. Это зимняя пища овецъ, и потому по всему этому пространству, отъ Хотонъ-аши до Кокенова Койтаса у Канды-сумы нашли много зимовокъ, тогда какъ въ лѣтнее время это пространство безлюдно. Манракъ лѣтомъ совершенно безлюденъ, но за то служить зимовищемъ для множества киргизскихъ волостей, чѣмъ онъ обязанъ вѣроятно кой-джуа (*). Вообще зону *Alchemilla vulgaris* можно принять за зону лѣтовокъ — джайлау, а зону кайджау за зону зимовокъ — кыстау.

Въ восточной части Кызылъ-чилика, которая и есть собственно Кызылъ-чиликъ, киргизскія волости стоятъ въ теченіи цѣлаго лѣта, подобно тому, какъ на Ой-чиликѣ и на Ой-джайлау.

Кызылъ-чиликъ пересѣкается двумя дорогами: одна изъ нихъ пикетная идетъ отъ горнаго прохода Боргуссутай до китайскаго пикета на Черномъ Иртышѣ—Мониту-гатуль; она кажется идетъ по восточной окраинѣ Кызылъ-чилика, подлѣ самыхъ горъ, за тѣмъ пересѣкаетъ Манракъ; другая отъ того-же прохода Боргуссутай ведетъ чрезъ дефиле Исыкъ къ оз. Зайсану и на пашни, которыя находятся на р. Чергѣ. По этой послѣдней, кромѣ земледѣльцевъ, также ѣздятъ и барантаци изъ Кызылъ-чилика къ сѣверной подошвѣ Тарбагатай; съ одной такой разбойничьей шайкой, вооруженной пиками и ружьями; мы встрѣтились на устьѣ Чиликты; барантаци объявили намъ, что будто они земледѣльцы и ѣдутъ на Чергу на пашни, а вооружены потому, что черезъ Исыкъ безъ оружія опасно ѣздить, но достоинство оружія и лошадей выдавало ихъ; дѣйствительно послѣ оказалось, что они отогнали скотъ съ р. Базаръ.

Кызылъ-чиликъ по всей вѣроятности всегда имѣлъ большое значеніе въ жизни кочевыхъ народовъ, обитавшихъ въ

(*) На Манракѣ зимуютъ овцы даже алтайскихъ скотоводовъ.

Тарбагатай и въ Сауры. Здѣсь постоянно находились кочевки вліятельнѣйшихъ людей, имена которыхъ сохранились или въ исторіи или въ преданіяхъ. Къ западу отъ Кызыл-чилика въ Тарбагатай находится проходъ Манастынъ-асу, т. е. проходъ Манаса. Мы видѣли этотъ проходъ съ горы Алтуайтъ, къ сѣверу отъ нея. Манасъ—герой самой популярной поэмы у дикокаменныхъ Киргизовъ. По преданію послѣднихъ, приводимому Чеканомъ-Валихановымъ въ его «Очеркахъ Джунгаріи» Манасъ прежде кочевалъ въ равнинѣ Зайсана и оставилъ свое имя въ названіи какого-то урочища, подобно тому какъ имя того-же героя осталось въ наслѣдство одной рѣкѣ, текущей изъ хребта Иренъ-хабирганъ.

Въ VII ст. на Темиръ-чергѣ находилась зимовка калмыцкаго тайши Аблая, который на лѣто уходилъ на рѣки Чаръ и Албайкитку. Подъ Темиръ-чергой, по нашему мнѣнію, слѣдуетъ разумѣть р. Терсъ-айрыкъ. Это предположеніе мы основываемъ на слѣдующемъ приуроченіи маршрута русскаго посла Федора Исаковича Байкова въ 1654 г. Въ послѣднее время г. Семеновъ въ неизданныхъ, но сообщенныхъ г. Струве передъ поѣздкою его на китайскіе предѣлы примѣчаніяхъ къ III тому Риттеровой Азіи, сдѣлалъ попытку приуроченія этого маршрута Байкова и весьма справедливо, какъ намъ кажется, назначилъ путь Байкова по южному, а не по сѣверному берегу Зайсана. Нѣкоторые новыя данныя даютъ намъ теперь случай подтвердить и продолжить это приуроченіе.

Федоръ Исаковичъ Байковъ прибылъ 22 ноября 1665 г. на рѣку Карабуга, гдѣ находились бухарскія пашни; отсюда онъ ѣздилъ въ улусъ Аблай-тайши, который въ это время стоялъ отъ пашенныхъ бухарцевъ въ одномъ днѣ ѣзды; въ другомъ мѣстѣ показанія Байкова сказано, что Аблай зимовалъ въ этотъ годъ на Темиръ-чергѣ. На другой годъ весной въ апрѣлѣ мѣсяцѣ Байковъ вмѣстѣ съ Аблай-тайшой поко-

чеваль на сѣверъ черезъ рѣчки Дзонъ-мудунъ (*), Чогулякъ, Чаръ и Бешку; отсюда Аблай отпустилъ Байкова въ Китай и русскій посолъ опять перешелъ къ пашеннымъ Бухарцамъ въ 10 дней, отсюда начинается интересная исторія для насъ часть маршрута.

«Отъ Тарану (т. е. отъ бухарскихъ пашень) до Темиръ-черги, гдѣ зимовалъ Аблай-тайша, ходу 2 дня, а на той рѣчкѣ Темиръ-чергѣ живутъ бухарцы пашенные Контайшинныхъ дѣтей. А родится у нихъ пшеница и ячмень, просо и горохъ, и скота всякаго много; а лѣсъ по той рѣчкѣ, топольникъ; переходилъ ту рѣчку въ двухъ мѣстахъ, а отъ рѣчки Темиръ-черги до рѣчки Кара-кучиръ ходу день, а стоитъ на той рѣчкѣ Контайшинъ сынъ Сенге-тайша; а течетъ та рѣчка Кара-кучиръ къ Иртышу; а лѣсу на той рѣчкѣ нѣтъ, стоялъ на той рѣчкѣ Оедоръ Исаковичъ Байковъ день.»

Легко узнать въ Темиръ-чергѣ, на которой растетъ топольникъ, нынѣшній Терсъ-айрыкъ, а въ Кара-кучирѣ, по которой нѣтъ лѣсу, нынѣшнюю Канды-су. Кажется Байковъ прошелъ по Терсъ-айрыку тѣмъ-же самымъ путемъ какъ и мы, т. е. отъ вершинъ къ низовьямъ, а не поднимался вверхъ по Исыку; мы, подобно ему, также нѣсколько разъ (три) переходили черезъ Терсъ-айрыкъ. Этимъ можно объяснить молчаніе Байкова о соединеніи Кара-кучира съ Темиръ-чоргой; вышедши по Терсъ-айрыку у Киттынъ-гара въ Кызылъ-чиликскую котловину, онъ оставилъ Исыкъ влѣвъ и вышелъ прямо на Канды-су. «А отъ рѣки Кара-кучуръ до камени ходу день; а на томъ камени лежатъ снѣги великіе. А Калмыки сказываютъ, ни когда де тѣ снѣги не сходятъ; а отъ того камени до контайшина городка ходу три дня. А городъ, сказываютъ, глиняной; а въ немъ двѣ палаты каменные, бурханныя; а живутъ въ томъ городкѣ Лобы, да пашенные Бухарцы.»

(*) Дзонъ-мудунъ, по калмыцки сто деревъ, можетъ быть нынѣшній Джусъ-агачъ.

Подъ каменемъ здѣсь слѣдуетъ разумѣть Сауры, за которыми на р. Хобокъ находился городъ, построенный Цеванъ-рабтаномъ.

«А отъ городка до камня ходу два дня; а поперегъ того камня ходу пол-днища; а перешедъ тотъ камень степь голая, только лѣсъ небольшой; называютъ его соксоулъ: растеть не высоко, а дерево тяжело; а на огнѣ горить что дубъ топко.»

Очевидно Байковъ перевалилъ на восточную сторону Сауры по какому то горному проходу.

«А отъ камня ходу до озера версть 20; а озеро то величиною подобно Переяславля Залѣскаго. А Калмыки скаываютъ рыба де есть въ томъ озерѣ всякая, а вода въ томъ озерѣ прѣсная и вселная, а отъ того озера до вершины Иртышской ходу полднища, а переходилъ тою Иртышскую вершину поперегъ, а лѣсъ и трава займищами; а шли возлѣ тою Иртышской вершины до Мунгальскихъ людей 5 дней».

Кажется, Байковъ говоритъ здѣсь объ озерѣ Кызылъ-башъ.

Въ болѣе позднѣйшее время, въ половинѣ прошлаго столѣтія, на Темиръ-чоргѣ находилась зимовка калмыцкаго нойона Давади, послѣдняго джунгарскаго хана. Въ 1751 г., во время правленія Джунгаріей Ламы Дорджи, Давади управлялъ всѣми Калмыками, кочевавшими по Тарбагатаю; онъ имѣлъ здѣсь такое значеніе, что его ставка называется въ сказкахъ русскихъ лазутчиковъ *ближней урой*, въ отличіе отъ *дальней*, резиденція джунгарскаго хана. Лѣто онъ кажется проводилъ на Тарбагатаѣ, близъ горнаго прохода Хабаръ-асу, а зимовку имѣлъ на *Темиръ-чоргѣ* (Терсъ-айрыкъ?) На р. Имелъ у него находились пашни, которыя обрабатывали плѣнные турфанцы. Вотъ въ какихъ урочищахъ онъ былъ найденъ русскими лазутчиками.

Въ 1745 г. 12 іюля, Соболевъ нашелъ его ставку за Хамаръ-табаномъ, въ 15 верстахъ отъ бухарскихъ пашенъ.

Зиму онъ провелъ на *Котемурь(?) - цоръ*, а лѣтомъ 1747 г. Котовщиновъ нашелъ его на *Хамаръ-табанъ*, на уроч. *Борохуджуръ*.

Въ 1750 г.; въ августъ, въ ставкѣ *Давац* былъ *Мяникинъ*, но онъ не называетъ урочища, на которомъ она находилась; ѣхалъ онъ къ ней вверхъ по р. *Уласты* и перевалилъ потомъ черезъ горы (вѣроятно *Коджуръ?*).

Въ 1748 г., въ мартъ, на *Темиръ-соръ* кочевалъ другой калмыцкій нойонъ *Амурсана*, извѣстность котораго связана съ судьбой *Давац*.

Въ 1751 г. *Давац* и *Амурсана* отдѣлились съ своими подданными отъ *Джунгарскаго хана*; для присоединенія ихъ были посланы ханскія войска подъ начальствомъ *Чавдара*, съ которымъ отложившіеся нойоны и сразились сначала при р. *Коко-нахой* (синяя собака), притокъ *Чернаго Иртыша*; приурочить *Коко-нахой* намъ не удалось. *Давац* и *Амурсана* бѣжали на с., въ южный *Алтай*, на р. *Нарымъ* еще разъ были настигнуты ханскими войсками, разбиты и принуждены были съ ничтожнымъ числомъ приверженцевъ скрыться въ *Киргизской ордѣ*. Впослѣдствіи, когда *Амурсана* хотѣлъ спасти *Джунгарію* отъ завоеванія китайцами, *Тарбагатай* служилъ базисомъ его дѣйствій; здѣсь онъ сгруппировывалъ своихъ приверженцевъ и нападалъ на улусы, передавшіеся китайцамъ. Поэтому во время завоеваній *Китайцевъ* въ этой странѣ, *Тарбагатай* былъ часто обогряемъ кровью, и наконецъ до того опустошенъ, что въ 1759 г. въ немъ вовсе не было людей. Два *Калмыка*, впослѣдствіи выбѣжавшіе въ *Россію*, провели въ *Тарбагатаѣ* 1½ года (1758—1759), и во все это время не видали другихъ *Калмыковъ*. Поэтому неудивительно, что этотъ хребетъ былъ очень быстро занятъ *Киргизами*; въ 1750 г. мы встрѣчаемъ *Киргизовъ* уже на р. *Хабарга-базаръ*, именно *Кирейскій родъ*, управляемый тогда *Ходже-бергенемъ*, и до 1750 г. кочевавшій на восточнѣе р. *Чаръ-гурбана*. Это вѣроятно тѣ самые *Кирей*, кото-

рые и теперь составляют авангардъ Киргизскаго народа въ его наступательномъ движеніи на востокъ. Съ половины прошлаго столѣтія, когда самыя восточныя кочевья Киргизовъ были по р. Чаръ-гурбану и Баканасу, до настоящаго времени Киргизы подвинулись до Канаса и снѣжной линіи Сауры, что составитъ около 300 верстъ. Нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ они кажется еще далѣе проникали на востокъ, но были оттѣснены китайскими войсками. По крайней мѣрѣ Мухаммедъ-султанъ, кочующій теперь въ южномъ Алтаѣ, имѣлъ прежде кочевья на восточной подошвѣ Сауры, близъ извѣстной сольфатары Кобокъ-зари, или, какъ произносили Мухаммедъ-султанъ, *Сауръ-или Джайръ-кобукъ*. По разсказу Мухаммедъ-султана, мѣстность эта такая же *жерчъ*, какъ и Чакыль-мысь (на сѣв. берегу Зайсана), т. е. состоитъ изъ толстыхъ наносовъ красной глины, вѣроятно также размытой водой, какъ и на Чакыль-мысь. Почва горячая, такъ что просидѣть на ней можно не долѣе, какъ только выкурить китайскую трубочку табаку. Здѣсь ломаютъ нашатырь и вывозятъ въ Чугучакъ. Вѣроятно, это ни что иное, какъ самовозгорающіеся каменно-угольные пласты (*).

11 іюля мы были при сѣверной подошвѣ горнаго прохода Бургусеутай. Проходъ этотъ очень низокъ, высоты къ нему пролегающія далеко не достигаютъ нижней предѣльной линіи *Alchemilla vulgaris*. Проходъ этотъ очень удобенъ не только для выюнныхъ животныхъ, но и для экипажей. Подъемъ съ сѣверной стороны менѣе значителенъ, чѣмъ съ южной; разность между ними, благодаря возвышенному положенію Кизылъ-чилинской котловины, здѣсь еще болѣе чѣмъ на Хабаръ-асу. Съ высотъ, прилегающихъ къ проходу, мы ви-

(*) Въ рукописной запискѣ Недорѣзова, бывшаго смотрителя войсковой рыбалки на Нуръ-Зайсанѣ, которая послужила единственнымъ матеріаломъ для статьи г. Абрамова о Нуръ-Зайсанѣ, напечатанной въ Запискахъ И. Р. Географическаго Общества, при чемъ авторъ не назвалъ своего источника, упоминается о самовозгараніяхъ и чакыльмисской глинѣ.

дѣли верхнее теченіе Имиля въ глубокой продольной долині, образованной хребтами Сайканъ и Ушкешаръ (Ol-Kothzor — на картѣ Клапрота). Эта долина служитъ границей между кочевьями киргизскаго и калмыцкаго народовъ. Мы должны были на ночлегъ остановиться при сѣверной подошвѣ прохода, потому что на южной въ эту пору года воду можно найти только на значительной глубинѣ ущелья. Мы расположились около скуднаго источника, возлѣ котораго цвѣли: *Parnassia palustris*, *Spiraea ulmaria* и *Sanguisorba officinalis*. На грудѣ каменныхъ обломковъ встрѣтился здѣсь *Hyoscyamus niger*, появленіе котораго здѣсь можно приписать развѣ только тому, что это мѣсто лежитъ на пикетной дорогѣ. Горы состоятъ изъ пластовъ песчаника.

12 іюля мы поднялись по восточному склону Тарбагатая, по такъ называемой у Киргизовъ хребтовой дорогѣ и въ тотъ же день достигли зоны *Alchemilla vulgaris* и *Paraver alpinum*. Хребтовая дорога здѣсь чрезвычайно затруднительна, въ особенности по крутизнѣ и каменистости западныхъ склоновъ горъ. Прежде чѣмъ достигнуть средней высоты Тарбагатая, мы должны были два раза спуститься въ глубокія сѣдловины, которыя раздѣляютъ восточный конецъ Тарбагатая на двѣ рѣзко очерченныя группы Алтуайтъ и Дастаръ. Западная сѣдловина отдѣляетъ Итыкчи отъ Алтуайта, средняя Алтуайтъ отъ Дастара, и наконецъ восточная, глубже всѣхъ врѣзанная сѣдловина, есть горный проходъ Боргусутай.

15 іюля мы снова достигли горъ Коджуръ. Горы по преимуществу состояли изъ пластовъ песчаника. Фистацитъ очень часто встрѣчается въ восточномъ Тарбагатаѣ. На Алтуайтѣ въ одномъ мѣстѣ мы встрѣтили обнаженіе гранита. Въ вершинахъ р. Себеты находятся холмы конгломератовъ; не доходя до горъ Коджуръ западнѣе Итыкчей, мы миновали вершины ущелья Кызыль-сай, которое выходитъ нижнимъ отверстіемъ въ долину Терсъ-айрыка. Кызыль-сай получилъ свое

названіе отъ обнаженій гранита краснаго цвѣта; цвѣтъ этотъ весьма напоминалъ цвѣтъ Терсъ-айрыкского золотоноснаго наноса.

Въ Кызыль-сай мы замѣтили одинъ штокъ, который состоялъ въ нижней части изъ яшмы, а верхняя его половина была составлена съ одной стороны изъ красноватаго гранита, а съ другой изъ сѣраго песчаника. Розсыпи и ложи рѣтъ къ востоку отъ Кызыль-сая состояли изъ обломковъ яшмы, а частью изъ краснаго желѣзняка.

Близъ Кызыль-сая мы миновали необыкновенно большую могилу, состоявшую изъ обломковъ кызыль-сайскаго гранита; высота этой насыпи была около 5 ф. Названіе этой могилы намъ не удалось узнать; по всей вѣроятности она очень древняя.

Кызыль-сай можно считать за восточную границу гранитныхъ обнаженій Коджура, потому что эти гранитныя обнаженія отъ Кызыль-сая до Коджура больше не прерываются. На сѣверѣ можетъ быть Кызыль-чеку состоятъ изъ такого же краснаго гранита какъ и Кызыль-сай; по крайней мѣрѣ объ этомъ можно догадываться по ея цвѣту. И такъ гранитная площадь Коджура есть самая большая въ Тарбагатаѣ: по хребтовой дорогѣ она занимаетъ около 15 верстъ.

На Коджурѣ мы уже никого болѣе не нашли; Киргизы спустились въ долины Терсъ-айрыка; одни альпійскіе вороны своимъ крикомъ оживляли пустынные скалы Коджура и весело дрались на стойбищахъ юртъ, гдѣ онѣ находили питательныя зерна.

На Сары-чеку 16 іюля мы еще застали аулы, но и тѣ на другой день снялись и спустились въ теплыя долины. Погода на альпахъ стала становиться суровою, начались дожди иногда съ градомъ. Только тѣ Киргизы еще оставались на мѣстѣ, которые лѣтовали въ болѣе низкихъ мѣстахъ. Аулъ Биджи на Акъ-джалѣ еще не трогался, но онъ уже былъ крайнимъ къ альпамъ.

19 іюля мы спустились на Акъ-джалъ и здѣсь, въ гостепріимномъ аулѣ Биджи, отдохнули отъ своего путешествія. Тутъ насъ ждало не только спокойствіе, но и нѣкоторыя удовольствія и даже представленія. Почти каждый вечеръ устраивалась борьба всегда импровизованнымъ образомъ: сначала взрослые люди, отъ нечего дѣлать, подзадоривали дѣтей къ борьбѣ, потомъ начинали мѣряться силой и взрослые; иногда устроивался бѣгъ изъ дѣтей, изъ взрослыхъ людей и однажды устроили бѣгъ лошадей.

Внѣшняя оболочка, въ которую облекается жизнь этихъ кочевниковъ, имѣетъ въ себѣ достаточно позѣи, чтобъ обольстить человѣка, поверхностно наблюдающаго народныя нравы. Жизнь нашего знакома Биджи протекала, повидимому, среди довольства очень спокойно; онъ былъ окруженъ родственниками и вѣрными слугами. Мы не можемъ забыть высокаго, ловкаго и сильнаго сарта Макаата, который всегда игралъ первую роль, какъ во время приготовленія чая, такъ и во время борьбы. Моминъ, нашъ вѣрный спутникъ, тоже составлялъ одно изъ звѣньевъ той цѣпи, посредствомъ которой Биджи держалъ тарбагатайское населеніе въ экономической зависимости. И много другихъ подобныхъ сартовъ или толпятся около Биджи, или исполняютъ его порученія вдали отъ него. Стоило Биджи послать съ Акджала за Моминъ на Ой-чиликъ, и Моминъ въ ту же ночь пріѣхалъ на Акджалъ, не отложивъ поѣздки до завтра. Исполняя свои желанія посредствомъ вторыхъ рукъ, Биджи кажется оставалось только созерцать свое богатство изъ своей юрты. Оно какъ будто такъ и выходило. Во время нашего пребыванія утро проходило въ обмѣнѣ взаимныхъ угощеній, вечеръ въ народныхъ увеселеніяхъ до заката. Затѣмъ Биджи возносилъ благодареніе Богу, творилъ свой вечерній намазъ, да и это онъ исполнялъ не самъ, а за него распѣвалъ арабскую молитву Моминъ или кто нибудь другой. Эта вечерняя молитва всегда напоминала намъ, что мы находимся на сѣверо-восточ-

ной окраинѣ мусульманскаго міра. Долго еще и послѣ намаза жизнь въ аулѣ не утихала; Киргизы по вечерамъ долго не спятъ, изъ юртъ слышатся неясные разговоры; изрѣдка раздается ободряющій крикъ пастуха, иногда аульныя дѣвицы, собравшись въ одной юртѣ, развлекаются далеко за полночь пѣснями; и такъ какъ всѣ киргизскія пѣсни можно спѣть на одинъ мотивъ, то, не смотря на переменну либретто, одинъ и тотъ же мотивъ будитъ тишину ущелья въ теченіе всей ночи. Раза два въ ночь произойдетъ въ аулѣ какой то общій гвалтъ: шорохъ отъ встающихъ барановъ, блѣяніе, лай и крики пастуховъ и дѣвицъ, оставившихъ на время пѣніе. Это дерзкій набѣгъ волка. Вскорѣ спокойствіе восстанавливается и продолжается та же самая пѣсня.

Въ этой маленькой картинѣ набѣгъ волка усиливаетъ ея поэзію, но безъ сомнѣнія Киргизы бы желали обойтись безъ этого поэтическаго эпизода. Волки производятъ такое опустошеніе въ стадахъ Киргизовъ, что сдѣлались ихъ злѣйшими врагами и Киргизъ не можетъ безъ остервенѣнія смотрѣть на волка. Когда одинъ изъ насъ получилъ на Черномъ Иртышѣ въ подарокъ двухъ волчатъ и, не имѣя времени препарировать ихъ, отпустилъ ихъ живыми, то этотъ поступокъ нашего сентиментальнаго спутника произвелъ между Киргизами такой ропотъ, какъ будто онъ учинилъ преступленіе противъ общественной собственности.

Есть у киргизскаго хозяйства и другіе волки. Мысль о барантачѣ приводитъ душевный организмъ въ такое же сотрясеніе, какъ и волкъ. Намъ случилось однажды попросить одного состоятельнаго Киргиза показать стрѣльбу изъ лука. Киргизъ этотъ пріобрѣлъ отъ Китайцевъ лукъ и полный колчанъ нарочно для страха барантачей; онъ устроилъ небольшую мишень изъ войлока и попросилъ насъ предположить, что это барантачъ. Потомъ онъ началъ дускать стрѣлу за стрѣлою; всякій разъ какъ онъ спускалъ тетиву, глаза его горѣли, какъ будто онъ видѣлъ передъ собою врага. Тор-

жествующій стрѣлокъ спросилъ насъ, можетъ ли безнаказанно кто нибудь посягнуть на его богатство. Еслибъ въ чьей нибудь головѣ составилось представленіе о Киргизахъ, какъ о поголовныхъ барантачахъ, то такое мнѣніе было бы въ высшей степени несправедливо. Всякій Киргизъ, имѣющій какое нибудь имущество, хлопочетъ уже о его безопасности; тѣмъ болѣе объ этомъ хлопочутъ люди, скопившіе большое богатство разными путями, иногда той же барантой. Поэтому большинство киргизскаго народа относится къ барантѣ враждебно, и вліятельныя лица, преслѣдующія это зло, какъ напримѣръ Тана, пользуются народною любовью.

Биджи имѣлъ не далѣе, какъ въ десяти верстахъ врага, котораго былъ долженъ ждать ежечасно. Это былъ Тюлюгунъ. Оба они соперничали во вліяніи среди тарбагатайскаго населенія; подобно тому, какъ Биджи покорилъ его своей торговлей, такъ Тюлюгунъ хотѣлъ покорить страхомъ своихъ набѣговъ. Въ киргизскомъ обществѣ отъ разныхъ невзгодъ и эксплуатацій сильныхъ образовался пролетаріатъ; изъ этихъ бобылей Тюлюгунъ сгруппировалъ около себя значительную толпу наѣздниковъ, которые не имѣютъ ничего, кромѣ хорошей лошади, хорошаго ружья и изысканнаго платья. Изъ этихъ людей, презирающихъ комфортъ и мирную жизнь, Тюлюгунъ составилъ себѣ силу, съ которой легко соперничалъ съ Биджи, княземъ тарбагатайской торговли. Тюлюгунъ не имѣлъ замка, но онъ гнѣздилился въ глубинѣ лощины Ой-джайлау; и отсюда онъ дѣлалъ набѣги на неродственные роды, кочующіе въ другихъ хребтахъ, а не въ Тарбагатаѣ. Онъ грозился развѣять богатства Биджи, а послѣдній употреблялъ всѣ усилія окончить вражду дипломатическимъ путемъ; онъ предложилъ свою руку дочери Тюлюгуна, желая соблазнить его большимъ калымомъ. Въ такомъ положеніи находилась вражда до нашего прибытія. Узнавъ о нашихъ дружескихъ отношеніяхъ къ Биджи, какъ мы выше уже сказали, Тюлюгунъ очень боялся нашего внимательства и со-

бралъ въ лошинѣ Ой-джайлау порядочную толпу единомышленниковъ. Пропустивъ насъ мимо, онъ рѣшился напасть на Биджи. Въ аулѣ Биджи всѣ были напуганы его приготовленіями. Биджи также собралъ около себя кого могъ, учредилъ ночные разъѣзды, собралъ сколько можно оружія, котораго впрочемъ оказалось только 4 ружья и нѣсколько сабель и ожидалъ нападенія. Къ счастью его въ аулѣ къ нему заѣхали съ Хабаръ-асу русскіе казаки, возившіе почту, Биджи пригласилъ ихъ пробить нѣсколько времени у него въ аулѣ и Тюлюгунъ долженъ былъ отказаться отъ своего намѣренія, боясь впутаться въ исторію съ русскими.

Въ аулѣ Биджи мы узнали также, что и наше путешествіе по восточному Тарбагатаю было не безопасно. Въ то время, какъ мы спускались по долинѣ Терсъ-айрыка, Джумуки собрали вѣче для рѣшенія вопроса, не напасть ли на насъ. Вѣче единодушно рѣшило съ позоромъ прогнать насъ изъ Тарбагатая; былъ составленъ значительный отрядъ изъ пылкихъ патріотовъ, вооруженныхъ и горѣвшихъ желаніемъ сразиться за отечество. Послѣ двухдневнаго слѣдованія за нами по цытамъ, одному разсудительному воину пришла нечаянно въ голову прозаическая мысль, не лучше ли, чѣмъ искать славы въ смерти за отечество, возвратиться къ своимъ табунамъ и невѣстамъ. Эта вѣроломная идея также быстро овладѣла всѣми патріотами, какъ прежде жажда славы, и толпа разбрелась по своимъ долинамъ.

Вообще Киргизы любятъ жизнь и боятся умирать. Легкость пропитанія, умѣренный климатъ, симпатичность въ личныхъ отношеніяхъ между собою, образуютъ въ Киргизахъ привязанность къ жизни, и Киргизъ умираетъ геройски только тогда, когда видитъ, что смерть неизбежна. Извѣстно, что прежде смертная казнь была неизвѣстна въ степи, и была введена чужеземцемъ ханомъ Аблаемъ. Во время нашего пребыванія былъ слѣдующій случай: у одного Киргиза пропала корова; послѣ тщетныхъ поисковъ хозяинъ ея поѣхалъ

на охоту и увидѣлъ ее стоящей на неприступной высотѣ, на выступѣ скалы, съ котораго корова не смѣла шагнуть ни взадъ, ни впередъ. Догадавшись, что корову завели туда люди, что это должны быть воры, хозяинъ коровы началъ искать ихъ по ущелью и дѣйствительно нашелъ 3-хъ чело-вѣкъ; у которыхъ не было никакого оружія. Прицѣлившись въ нихъ изъ ружья, онъ потребовалъ сначала, чтобъ они не шевелились, потомъ потребовалъ, чтобъ они связали другъ другу руки; когда у двоихъ были руки связаны, онъ самъ связалъ руки третьему, за тѣмъ прикрѣпивъ къ ихъ тѣламъ весьма неприличнымъ образомъ канатъ, онъ привелъ ихъ въ аулъ, къ великому соблазну и смѣху женщинъ и дѣтей.

Изъ аула Биджи мы совершили еще двѣ поѣздки, одну на югъ, къ скаламъ Кунегъ-уя, другую на западъ на Тастъ-тау.

Кунегъ-уя состоятъ изъ известняка, который образуетъ на южномъ склонѣ Тарбагатая, къ югу отъ Акджала, высокіе утесы, поросшіе можжевельникомъ, дѣлающимъ темныя пятна на бѣломъ фонѣ; скаламъ прежде давали названіе Акъ-таса (бѣлый камень), и измѣнили его по слѣдующему обстоятельству. Въ половинѣ утеса вывѣтрилось нишеобразное углубленіе, въ которомъ помѣстилась чета орловъ, такъ какъ утесъ былъ высокъ и отвѣсенъ, то орлиное гнѣздо было неприступно; Киргизы спустили съ вершины утеса на канатѣ подойникъ, наполненный камнями; громъ произведенный камнями, когда потрясли подойникъ, поравнявшійся съ гнѣздомъ, напугалъ находившихся въ гнѣздѣ орлятъ; они повыскакали изъ гнѣзда, упали на дно долины и были переловлены; отсюда новое названіе *Кунегъ-уя*, кунѣгъ—подойникъ, уя—гнѣздо.

Известняки часто встрѣчаются на сѣверномъ склонѣ Тарбагатая: между рр. Кульдененъ-су и Лай-булакомъ въ южныхъ предгоріяхъ Тарбагатая также находится гряда известковыхъ холмовъ въ сосѣдствѣ съ песчаниками; и здѣсь на известнякѣ растетъ *Juniperus*. У Кунегъ-уя известняки образуютъ самыя грандіозныя виды, узкія и глубокія тѣснины.

Тасъ-Тау мы застали уже съ отцвѣтшими растеніями. Мы поднялись на него съ сѣвера; *Тасъ-тау* состоитъ изъ двухъ вершинъ, изъ которыхъ меньшая, юго-восточная называется *Джелаулы* (Знаменная), а болѣе высокая, сѣверо-западная есть собственно *Тасъ-тау*. Обѣ эти высоты соединены высокимъ перешейкомъ. Мы поднялись только на *Джелаулы*. Собранные нами образчики горныхъ породъ переданы горному инженеру Татаринцову, равно какъ и образцы породъ, собранныхъ въ восточномъ *Тарбагатаѣ*. Поверхность *Джелаулы* была засыпана мелкими обломками породъ, изъ которыхъ для нѣкоторыхъ во все не было мѣсто-рожденія на вершинахъ *Джелаулы*, хотя обломки и лежали на ней; вообще вершина *Джелаулы* носила слѣды сильнаго разрушенія. Мы поднимались по розсыпямъ, которыми была покрыта поверхность склоновъ со всѣхъ сторонъ.

Отъ высокаго перешейка, соединяющаго *Джелаулы* и *Тасъ-тау*, начинается глубокая въ началѣ долина, въ которой очень быстро течетъ р. *Нарынъ*; воду свою эта рѣка беретъ изъ большаго пятна вѣчнаго снѣга, лежащаго на сѣверной покатости *Джелаулы*. Склоны *Джелаулы* и *Тасъ-тау* къ долине *Нарына* такъ круты, что хребтовая дорога не можетъ обойти ее съ южной стороны, и должна пересѣчь долину поперекъ, при чемъ съ запада приходится спускаться въ нее по крутому спуску. При началѣ спуска навалена большая груда камней, которая украшена волосаными жертвоприношеніями Киргизовъ. Здѣсь мы нашли каменную дощечку съ китайскими буквами, которую имѣютъ обыкновеніе оставлять китайскіе рекогносцировочные отряды на замѣчательныхъ мѣстахъ. Киргизы говорили, что здѣсь вставляется знамя, откуда и названіе *Джелаулы*.

Когда наступило время и для Биджи спуститься въ долину (онъ зимуетъ при сѣверной подошвѣ *Тарбагатаѣ*), мы оставили его аулъ и спустились къ южной подошвѣ, по крутому горному проходу *Саръ-чиганакъ*.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

I.

Извѣстія изъ архива Правленія Области Сибирскихъ Киргизовъ, въ Омскѣ, изъ I тома, стр. 148.

1) Показаніе двухъ Калмыковъ, вышедшихъ въ Устькаменогорскую крѣпость Итигильту и Шонхуръ Баасуновыхъ (6 мая 1760): оттока Эге-Хураль, вѣдомства зайсанга Гепхали, жили въ 1000 кибиткахъ при урочищѣ въ горахъ *Буураль*, отъ русской границы мѣсяць ѣзды. Назадъ тому лѣтъ 7 напали на отокъ Киргизъ-кайсаки и разбили его; Калмыки бѣжали въ 100 кибиткахъ и въ Алтайскихъ горахъ въ Иртышскихъ вершинахъ черезъ 2 мѣсяца собралось до 700 кибитокъ, откуда пошли на прежнія жилища, гдѣ прозимовали, а весной пошли на р. Илю. Здѣсь напали на нихъ Китайцы; 25 кибитокъ бѣжало въ горы *Барлукъ*. Здѣсь напали на нихъ Киргизъ-кайсаки; 11 чел. муж. и жен. бѣжали въ горы *Буураль*, и жили при рѣчкѣ *Долонуту* съ годъ. На этомъ кочевьѣ опять напали на нихъ Киргизъ-кайсаки, братья Баасуновы бѣжали отсюда вдвоемъ, и около тѣхъ же мѣстъ шатались года полтора, и какъ своей братьи Калмыковъ найти не могли, то и пошли въ Россію. Уроч. *Ирень-Хабарта* называется по горѣ, изъ коей течетъ множество рѣчекъ, на томъ урочищѣ до раззоренія Зенгоріи жили Калмыки, называющіеся *Абаасы* и *Хадамы*; земля весьма хлѣбородная, ибо они до раззоренія хлѣбомъ почти оттоль и питались, только въ лѣтнее время на томъ мѣстѣ весьма оводно, а особливо комаровъ и мошекъ чрезвычайное множество, такъ что скоту быть невозможно, для чего тѣ жители оный скотъ отгоняли въ горы. Ъхать же къ оному урочищу отъ Устькаменогорской крѣпости чрезъ нижеписанныя мѣста: 1) въ лѣтнее время переправясь чрезъ р. Иртышъ и ѣхать на уроч. къ горѣ *Халмъ*, куда прибыть можно чрезъ три дня верхомъ; 2) оттоль ѣхать на озеро Норъ-Зайсанъ, куда прибудешь, по ровности мѣста, верхомъ черезъ два дни; 3) отъ Норъ-Зайсана ѣхать по берегу того озера до горы Тарбагатаю—день; 4) отъ Тарбагатаю на р. *Имилъ* ровное жъ мѣсто—одинъ день; 5) оттоль на небольшую рѣку *Буурул*—одинъ день, мѣсто ровное жъ; 6) а потомъ къ горѣ *Заиру*, а телегою, за гористыми мѣс-

тами, — невозможно; 7) отъ горы Заиру на выпадающую изъ горы Ирень-Хабарги рѣчку *Уланъ-Усунъ* верхомъ 9 дней, а телегою, за гористыми мѣстами, — невозможно, зимою-жъ и гораздо лучше, ибо въ лѣтнее время за имѣющимся въ тѣхъ мѣстахъ оводомъ проѣздъ крайне трудный, а отъ той рѣчки гора Ирень-Хабарга состоитъ день ѣзды и мѣсто ровное, и всѣ вышеписанные проѣзды обѣщали скорою ѣздою.

2) Показаніе ихъ же объ урочищѣ *Заиръ*. Стр. 545.

Урочище Заиръ называется по горѣ, коя и простирается на немалое разстояніе, примѣромъ ѣзды будетъ 10 дней, при коей до раззоренія Зенгоріи находимось Зенгорскихъ калмыковъ 1000 кибитокъ, разстояніемъ слѣдуя отъ Россіи мимо р. *Имели*. Отъ той рѣки внутрь Зенгоріи ѣзды 3 дня и верхнимъ концомъ оная гора Заиръ оканчивается за оз. *Халтарынъ-Иа*, ѣзды на 1 день къ Киргизъ-Кайсацкой степи. А какъ они на томъ урочищѣ были и отъ онаго на здѣшнюю сторону вышли, будетъ времени 2 мѣсяца, но въ ту ихъ тамъ бытность никакихъ людей не видали и ни отъ кого не слыхали. Изъ горы же Заиръ никакихъ рѣкъ, кромѣ ключей, не выпадаетъ, а ключей хотя и множественное число, только изъ оныхъ ни одной рѣчки теченія не имѣетъ, а оканчиваются не въ дальнемъ разстояніи и болѣе теченія не имѣютъ. Лѣсу жъ какъ на той горѣ, такъ и въ близости при ней, кромѣ самаго мелкаго да и то только при тѣхъ ключахъ — не имѣется, и на самой горѣ кромѣ лѣсныхъ яблонь, лѣсу пикакого не имѣется. А уроч. *Ууръ-Кузунъ* они не знаютъ.

3) Показаніе бухаретина Байназаръ Шахназарова (6 мая 1760 г.). Изъ того же тома, стр. 153.

Урочище Ирень-Хабарга называется по горѣ, коя простирается въ длину 10 дней ѣзды, на которой лѣсу сосноваго, а подъ нею по выдающимся изъ оной горы рѣчкамъ березоваго и оспноваго довольно, на которомъ мѣстѣ жительство имѣлъ нойонъ Септенъ напр. въ 10,000 кибитокъ, при томъ урочищѣ хлѣба сѣяли бывшіе тутъ Калмыки довольно, и земля плодородная, гдѣ родится пшениы сарочинской съ удовольствіемъ. А трактъ къ оному урочищу отъ здѣшней границы за способіе признаваетъ отъ крѣпости Семипалатинской на нижеписаннаго урочища: 1) переправиться р. Иртышъ на устьѣ р. Царъ-Гурбанъ и ѣхать на гору называемую *Халма*, разстояніе будетъ тихою ѣздою 6 дней, гдѣ безъ нужды можно ѣхать

и телегою; 2) отъ горы Халмы на р. *Хабарта-Базаръ* обыкновенною тихою ѣздою три дни, гдѣ мѣста хотя и гористыя, только къ хлѣбопашеству способныя, которыми мѣстомъ, какъ лѣтомъ такъ и зимою верхомъ ѣхать способно, а съ упряжкою не безъ труда, но однакожъ возможно; 3) оттоль на гору *Хамаръ-Дабанъ* тихою ѣздою два дни ѣзды, мѣста чрезвычайно гористыя, и съ упряжкою проѣхать никакъ невозможно, а зимнимъ временемъ за глубокостію снѣговъ оную гору объѣзжаютъ возлѣ ея; отъ Хамаръ-Дабана на р. *Имель*, куда и приѣдешь въ одинъ день, мѣста ровныя и къ хлѣбопашеству весьма способныя; 5) оттоль на р. *Шара-Хулусунъ* ѣзды будетъ одинъ день; 6) отъ рѣчки Шару-Хулусунъ мимо горы *Зариръ* на озеро *Халтарыш-Иге*, куда и прибудешь въ 4-й день; 7) оттоль на р. *Боротала* ѣзды будетъ два дни; 8) отъ р. *Боротала* на рѣку *Тулу-булакъ* приѣхать въ полтора дни; 9) оттоль ѣхать на самое-то урочище *Ирень-Хабаргу* и прибудешь въ 15-й день и всѣ выписанные переѣзды отъ самаго Хамаръ-Дабану, мѣста ровныя и къ хлѣбопашеству способныя, только между послѣднимъ отъ р. Тулу-Булакъ до онаго урочища *Ирень-Хабарги* чрезъ 15 дней переѣздъ въ внешнее время за разлитіемъ дву большихъ, а именно *Мамасы* и *Лугуламы*, да пяти маленькихъ рѣчекъ, кои выпадаютъ изъ оной горы *Ирень-Хабарги*, крайне трудный, ибо мостовъ и переправъ не имѣется.

4) Рапортъ полковника *Лестока* изъ крѣпости *Св. Петра* отъ 29 марта 1760 г. Съ сообщеніемъ извѣстій объ урочищѣ *Ирень-Хабарга*, по показанію тарскаго юртовскаго бухаретина *Реймбака Аширова*.

Урочище *Ирень-Хабарга* находится отъ *Семипалатинской* крѣпости въ 20 дняхъ лѣтней ѣзды, ежели ѣхать ровнымъ лошадинымъ шагомъ, а дорога отъ *Семипалатной* лежитъ до каменистаго мѣста *Камаръ-Табанъ*, до котораго можно свободно телегою ѣхать, а отъ *Камаръ-Табана* между камнями ѣздить обыкновенно навьюча и телеги 2 дни, а потомъ ниже на телегахъ ѣздили до р. *Имилъ*, сколь онъ помнитъ два жъ дни, а отъ р. *Имилъ*, гдѣ оставили телеги, на которыхъ далѣе ѣхать не можно, ѣхали до уроч. *Ирень-Хабарга* 5 дней легкою ѣздою верхами; токмо тому уже, какъ оный *Амировъ* ѣхалъ лѣтъ 16, и тогда какъ оное мѣсто *Ирень-Хабарга* *калмыцкая* земля, то былъ городокъ и пашни пахали у живущаго тамъ *зайсанга Септена* бухарскіе полоненники; а полоненные

бухарскіе крестьяне пашенные жили въ упомянутомъ городѣ, который сдѣланъ былъ изъ сушеннаго, а не обожженнаго кирпича. У рѣчки же Эмиль имѣется такой же городокъ съ бухарскими хлѣбопашенными крестьянами подѣ властью ноена *Дебачи*. Вышеупомянутое каменистое мѣсто Хамаръ-Табанъ можно объѣхать телегами, не разбирая для выюченія оныхъ, токъ съ немалымъ округомъ. А далѣе до урочища Ирень-Хабарга есть ли дорога телегами, онъ Амировъ не знаетъ и сумнѣвается, понеже и они тогда ѣхатчи телеги у урочища Имиль оставили и до Ирень-Хабарга верхами ѣхали.

II.

Свѣдѣнія о торговлѣ въ Семипалатинскѣ въ концѣ прошлаго столѣтія, доставленныя для составленія географическаго описанія Колыванскаго Намѣстничества.

Въ Колыванское Намѣстническое правленіе изъ Колыванской казенной палаты.

Въ сообщеніи оное Намѣстническое Правленіе прописываетъ изъясненіе Коллежскаго Секретаря Степана Кашкарова таково: что Намѣстническому Правленію хотя и донесъ онъ, что болѣе недостатковъ никакихъ не будетъ имѣть въ составленіи топографическаго описанія, но какъ еще сіе сокрыто; отъ таможенной же экспедиціи 13-й параграфъ весьма неясно предложенъ, а надобно вѣдать, въ которомъ году комерція существенное начало и основаніе имѣетъ съ азіатскими купцами, и въ чемъ съ самаго начала ихъ состояла мѣна, въ какомъ прежде заложенномъ мѣстѣ, и въ теченіи семи лѣтъ которой почитался таможеннымъ сборомъ превосходнѣе, и въ которой годъ тотъ сборъ упадалъ, также какіе изъ привозимыхъ ими товаровъ самые простыя, и составляющіе драгоцѣнность; равно съ російской стороны къ нимъ отпускаются дорогіе и какой изъ привозныхъ со стороны пограничной между запретными, равно и отъ Россіи запрещенные почитаются, почему Намѣстническое Правленіе требуетъ безъ промедленія времени, учиня по оному надостовернѣйшую выравку, дать оному знать. По сиравкѣ въ таможенной экспедиціи изъ дѣлъ и описанія бывшаго экономин директора Олина оказалось: существенное основаніе комерціи съ азіатскими людьми начало возымѣла въ таможенныхъ Семипалатинской съ 1754, Ямышевской съ 1731, въ мѣновыхъ дворахъ Устькаменогорскомъ съ 1765 г., Желѣзинскомъ 1767 годовъ; мѣна това-

ровъ съ азіатскими людьми, какъ то: Киргизами, Ташкинцами и Бухарцами у російскихъ купцовъ стояла въ обращеніи таковыхъ же товаровъ, каковы и нынѣ бываютъ; азіатскіе люди промѣниваютъ на учрежденныхъ мѣновыхъ дворахъ, состоящихъ за р. Иртышемъ, составляющимъ линію російскимъ купцамъ, товары китайскаго продукта; шелковыя матеріи, канфы, фанзы и лянзы, китайки, дабы, чай разныхъ разборовъ, посредственной доброты и въ янбахъ чистое серебро, которое въ прежнихъ годахъ бывало въ довольномъ количествѣ, а нынѣ весьма въ маломъ; ташкинскаго продукта бязи, бумагу хлопчатую, пряденную и непряденную, сараижи, выбойки, занавѣски и ишено сарочинское; киргизскаго продукта: лошади, всякой рогатой скоть, овцы, армяки верблюжьей шерсти, армятчину, юйлоки, мерлушки, овчины, всякія сырыя кожи, арканы волосяные. разную мягкую рухлядь, и сверхъ того людей, Калмыковъ и Карыкалпачковъ. Російскіе азіатскимъ немѣлкаго продукта: маржаны, разныхъ разборовъ сукна, бархатъ, вервереть, бритвы, бисеръ и другія мелочныя вещи; російскаго продукта: сукно солдатское, кожи юфтовныя, бобры камчатскіе, желѣзныя, мѣдныя и чугунныя вещи. Мѣста для торговли хотя и назначены были прежде за Иртышемъ, окопанные рвами безъ всякаго строенія, но нынѣ оныя опустѣли, на которыя часто случается и воинскіе линейные начальники купцовъ не пропускаютъ, и азіатцы, а особливо ташкинцы, пріѣзжаютъ для торговли въ самыя селенія, состоящія при таможенныхъ, гдѣ живутъ російскіе купцы и тутъ имѣютъ свое пребываніе, а нѣкоторые изъ нихъ и домами обзавелись, и живутъ уже около семи лѣтъ; отъѣзжаютъ иногда съ російскими товарами для торговли за границу, и оттолъ возвращаются съ азіатскими товарами разныхъ продуктовъ и мѣняются съ російскими купцами. Объ упадкѣ и превосходствѣ торга сказать увѣрительно ничего не можно, какъ здѣшніе таможенники не имѣютъ никакихъ казенныхъ пакхаузовъ или хранилищъ для складки товаровъ, ни стражи, ни ограды, ниже потребнаго числа таможенныхъ и канцелярскихъ служителей и опредѣленной на содержаніе всего того суммы, и хотя въ вѣдомостяхъ и показывають пошлинной доходъ за прежніе годы постепенно какъ будто возвышающимся; но сіе еще не ознаменуетъ превосходства торговли за неимѣніемъ всего того въ должномъ устройствѣ. Составленныя для здѣшнихъ таможенъ планы и штаты отправлены на апробацію въ комисію о коммерціи еще въ 1786 году, но на то никакой резолюціи не послѣдовало. Привозимые азіатцами на мѣновыя дворы товары почи-

таются простыми: армяки, войлоки и арканы, драгоценность составляющее—серебро; Россіянами промѣниваются: низкоцѣнные: мѣдныя, желѣзныя и чугуныя вещи; дорогія: маржанъ, золото пряденное въ литрахъ и сѣмя канцелярское. Запрещенные товары вывозить изъ-за границы суть сѣи: шаръ-табакъ, мѣдныя деньги и ассигнаціи, вино хлѣбное и водки яниверъ и коя изъ хлѣба сидится, канифоль, гарпіусъ, и сканидаръ, мишура, площатая и пряденая красная, бѣлая, мишурныя ленты, позументы, кружева, галуны, мышьякъ и прочія опасныя ядовитыя матеріалы и соль иностранную; отпущать за границу: серебро, золото, золотыя ефимки, серебряная монета, сдѣланная изъ серебра и золота всякая посуда и слитки, жеребцы, кобылы, кожи лосинныя сырыя, воловыя, кониныя дѣланныя на лосину, кониныя же сухія, оленьи и сайгачьи сухія дѣланныя, португези коженныя гладкія телятинныя на лосинное дѣло и лосинныя простыя всякія, пушъ бобровая и выдровая, поташъ, смолчугъ и пряжа льняная. Въ Казенной Палатѣ опредѣлено: съ прописаніемъ справки сообщеніемъ Колыванскому Намѣстническому Правленію дать знать, при чемъ приложить о пошлинномъ сборѣ въ каждомъ году порознь во всѣхъ таможенныхъ и мѣновыхъ дворахъ и вѣдомость съ того самаго времени какъ извѣстно о семъ по дѣламъ въ Палатѣ, каковую вѣдомость списать съ имѣющейся въ экспедиціи. Іюня 8 дня 1794 года.

Тимофей Бонаевскій.

ВЫПИСКА

изъ вѣдомости, коликое число пошлинныхъ денегъ собрано въ каждомъ году въ таможенныхъ и мѣновыхъ дворахъ, въ Колыванской губерніи состоящихъ, съ вымѣненныхъ изъ-за границы и промѣненныхъ за оную товаровъ, начиная сіе исчисленіе съ 1747 года, хотя же Лымповская таможня открыта около 1731 года, однако о пошлинныхъ доходахъ никакого свѣдѣнія не найдено.

Г О Д А.	Въ таможенныхъ.				Въ мѣновыхъ дворахъ.				Итого во всѣхъ мѣ- стахъ въ годъ всту- пило.	
	Семипала- тинской.		Лымов- ской.		Устькамено- горской.		Желѣз- носкою.			
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Въ 1747.	—	—	2,748	8	—	—	—	—	2,748	8
» 1748.	—	—	2,298	27	—	—	—	—	2,298	27
» 1749.	—	—	3,378	88	—	—	—	—	3,378	88
» 1750.	—	—	1,658	90 ³ / ₄	—	—	—	—	1,658	90 ³ / ₄
» 1751.	—	—	445	58 ¹ / ₄	—	—	—	—	445	58 ¹ / ₄
» 1752.	—	—	82	10 ³ / ₄	—	—	—	—	82	10 ³ / ₄
» 1753.	—	—	35	47 ³ / ₄	—	—	—	—	35	47 ³ / ₄
» 1754.	90	30 ¹ / ₄	125	56 ³ / ₄	—	—	—	—	215	85
» 1755.	149	23 ³ / ₄	349	58 ¹ / ₄	—	—	—	—	548	82
» 1756.	149	58 ¹ / ₄	894	57 ¹ / ₂	—	—	—	—	1,044	16
» 1757.	694	22	685	13	—	—	—	—	1,379	35
» 1758.	157	32 ¹ / ₄	433	69	—	—	—	—	591	1 ¹ / ₄
» 1759.	221	51 ³ / ₄	504	19	—	—	—	—	752	70 ³ / ₄
» 1760.	380	42	739	39 ¹ / ₂	—	—	—	—	1,069	81 ¹ / ₂
» 1761.	382	68 ³ / ₄	712	53 ³ / ₄	—	—	—	—	1,095	22 ¹ / ₄
» 1762.	308	47	262	97 ¹ / ₄	—	—	—	—	571	44 ¹ / ₄
» 1763.	306	60	399	11 ³ / ₄	—	—	—	—	705	71 ³ / ₄
» 1764.	1,467	74	494	92	—	—	—	—	1,965	66
» 1765.	2,715	70	496	28 ¹ / ₄	—	—	—	—	3,013	98 ¹ / ₄
» 1766.	1,279	48 ¹ / ₄	275	55	—	—	—	—	1,555	3 ¹ / ₄
» 1767.	1,074	17	217	81 ¹ / ₄	—	—	88	80	1,330	78 ¹ / ₂
» 1768.	2,754	63 ³ / ₄	138	22 ¹ / ₄	—	—	29	50	2,922	36 ¹ / ₂
» 1769.	4,003	9 ³ / ₄	79	22 ³ / ₄	—	—	20	—	4,102	32 ¹ / ₂
» 1770.	1,878	81	135	56 ¹ / ₂	—	—	19	—	1,533	37 ¹ / ₂
» 1771.	1,552	71 ¹ / ₂	82	31 ¹ / ₂	—	—	29	50	1,671	53
» 1772.	1,123	78 ³ / ₄	59	40 ¹ / ₂	—	—	24	12 ¹ / ₄	1,207	31
» 1773.	2,603	35 ¹ / ₄	32	23 ¹ / ₂	—	—	35	45	2,671	3 ³ / ₄
» 1774.	2,435	74	52	40 ¹ / ₄	—	—	37	30	2,525	44 ¹ / ₄
» 1775.	4,120	45 ¹ / ₄	203	67 ¹ / ₂	—	—	85	50 ¹ / ₄	4,359	53 ¹ / ₄
» 1776.	2,277	7 ³ / ₄	328	99 ¹ / ₄	—	—	33	46 ¹ / ₄	2,639	53 ¹ / ₂
» 1777.	1,753	81 ¹ / ₄	169	40	—	—	25	51 ¹ / ₄	1,948	78 ¹ / ₄

Г О Д А.	Въ таможенныхъ.				Въ именованныхъ дворахъ.				Итого по всѣмъ мѣ- стамъ изъ года всту- пало.	
	Семипала- тинской.		Ямшев- ской.		Устькамено- горской.		Желзин- ской.			
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
Въ 1778.	1,427	67	134	29 ¹ / ₂	всѣхъ 4 года хъ.		41	61 ¹ / ₂	1,603	57 ¹ / ₂
» 1779.	3,340	51 ¹ / ₂	77	37 ¹ / ₂	107	16 ¹ / ₂	21	36 ¹ / ₂	3,546	44 ¹ / ₂
» 1780.	2,670	66 ³ / ₄	110	18 ¹ / ₂			44	8 ¹ / ₂	2,824	93 ¹ / ₂
» 1781.	283	61	153	35 ³ / ₄	124	61 ³ / ₄	45	90 ¹ / ₂	1,016	47 ¹ / ₂
» 1782.	690	79 ³ / ₄	231	59 ¹ / ₂	72	76 ¹ / ₂	21	32 ¹ / ₂	1,598	45 ¹ / ₂
» 1783.	1,150	74	157	60	249	98 ¹ / ₂	40	18 ¹ / ₂	6,203	74 ¹ / ₂
» 1784.	4,384	94	105	21	1,696	15 ¹ / ₂	17	43 ³ / ₄	6,728	74 ¹ / ₂
» 1785.	10,518	18 ¹ / ₂	567	25 ¹ / ₂	1,801	33 ³ / ₄	162	69 ³ / ₄	13,047	46 ¹ / ₂
» 1786.	6,702	25 ¹ / ₂	382	79 ³ / ₄	1,011	15 ¹ / ₂	41	24 ¹ / ₂	8,137	44 ³ / ₄
» 1787.	8,448	46 ³ / ₄	459	63 ¹ / ₂	812	40 ³ / ₄	40	27 ¹ / ₂	9,760	48
» 1788.	7,176	33	326	44 ¹ / ₂	1,016	4	19	61 ¹ / ₂	8,538	43
» 1789.	3,922	99 ¹ / ₂	302	38	1,024	33 ³ / ₄	24	28 ³ / ₄	5,273	99 ¹ / ₂
» 1790.	11,360	31 ¹ / ₂	575	47 ¹ / ₂	1,185	23 ¹ / ₂	120	97 ³ / ₄	13,261	98 ³ / ₄
» 1791.	8,890	74 ³ / ₄	599	50 ¹ / ₂	3,538	50 ³ / ₄	98	88 ³ / ₄	12,627	64 ¹ / ₂
» 1792.	5,669	22	1,697	59 ¹ / ₂	1,152	6 ¹ / ₂	149	91 ¹ / ₂	8,661	79
» 1793.	11,078	66 ¹ / ₂	301	31 ³ / ₄	1,175	88	161	74	12,717	60

III.

Собираніемъ произведеній устной поэзіи киргизовъ мы не занимались; здѣсь однакоже помѣщаемъ нѣсколько образцовъ, которые успѣли записать.

ЗАГАДКИ.

Узо джокъ, кулюнкуе токъ. — Самаго нѣтъ, а тѣнь есть: *Колодець.*
Ушь нарсѣ кичкенеденъ ульконъ булады. — Три вещи изъ самаго ма-
лаго дѣлаются большими: *Оюнь, смерть, ссора.*

*Сэиэзъ нарезъ тоймайды: кокрекъ акыла, конуль ойна. ерь мала, ка-
тынь иргэ, отъ отунча, джеръ адамиа, куреа кузь, тыль суза.*
Восемь вещей ненасытими: сердце умомъ, разсудокъ мыслію,
хозяинъ богатствомъ, женщина наслажденіемъ, огонь дровами,
земля трупами, глаза созерцаніемъ, языкъ бесѣдой.

Тёртэ нарсэе токтау джокъ. — Четыре вещи не остановить: *Ста-
рость, смерть, юродъ, сонъ.*

Таста тамыръ джекъ, — У камня друга нѣтъ.

Бака да бауръ джокъ, — У лягушки легкаго нѣтъ.

Кузь та сютъ джокъ, — У птицы молока нѣтъ.

Джилкы да утъ джокъ, — У лошади жолчи нѣтъ.

ДЪТСКАЯ ПЪСЕНКА О ПРОСЪ СЕКЕМЕНЬ.

(Записана отъ Муруна).

Секемень тары пысканъ джокъ, — Секемень просо не созрѣло.
Казактары тауданъ тюскэнъ джокъ, — Киргизы съ горъ не спустились.
Козулары шикенъ джокъ. — Ягнята не выросли.
Секемень тары пысканъ да — Секемень просо созрѣло.
Казакъ тауданъ тюскенъ да — Киргизы съ горъ спустились.
Баладары тойганъ да — Ребята наѣлись.
Ульконъ дары уру койганъ да. — Большіе воровство оставили.

ПОСЛОВИЦА О ПРОСЪ СЕКЕМЕНЬ.

Секемень тары кеме джокъ, — Секемень просу нѣтъ ступы.
Алаканча окалай ды, — (на рукѣ можно растереть);
Тэнтэкъ ксыгъ иль джокъ — безумному человѣку не найдти рода,
племени (т. е. пріюта).

ВАРИАНТЪ ПЪСНИ О ПРОСЪ СЕКЕМЕНЬ.

(Записанъ у Тогаца).

Тауданъ Тогаць тюскенъ джокъ, — Съ горъ тогасы не спустились.
Секемень тары пысканъ джокъ, — Секемень просо не созрѣло.
Тогаць тюстэ этеккэ, — Тогасы спускаются.
Кой джуреды джетеккэ, — Бараны идутъ въ поводу.
Джилама баламъ, джилама! — Не плачь, дитя мое, не плачь!

Изъ космическихъ легендъ мы слышали у киргизъ о сотвореніи
перваго человѣка, лошака и пшеницы, о сотвореніи коровьей печени,
о пчелѣ и пиявкѣ, о куланахъ, кабанахъ и другихъ дикихъ живот-
ныхъ, о ссорѣ саксаула съ сосной.

Саксауль и Сосна прежде были одного роста и родственники;
таволга стала сватать саксауль за кустарникъ Баялышъ; Саксауль
испугался и желалъ спрятаться, бѣжалъ на равнину въ пески, и
присѣлъ, отъ того у него теперь кривой стволъ; Сосна поднялась
на горы и на ципочки, чтобы увидѣть гдѣ скрылся Саксауль; отъ
того сосна стала высокимъ деревомъ. Баялышъ озлился и сдѣлался
колючимъ, а виновница всего этого происшествія сваха таволга по-
краснѣла отъ стыда, оттого у ней теперь красная кора.

Въ кратцѣ эта исторія изложена въ слѣдующихъ стихахъ:

Карагай саксауль куда булганъ,
Буйлай, буйлай, карагай узунъ булганъ,
Илчеликъ кз тобулгэ джуременъ дэбъ
Битеръ алмай іолганынъ кызылъ булганъ.

ИТЫГИЛЬ.

(Сказка).

У одного богатаго Киргиза было девять сыновей и скота несчётное число. Эти девять сыновей стали проситься за скотомъ въ отгонъ, что и позволилъ имъ отецъ. Оставшись одинъ съ женой и с необходимымъ числомъ скота, богатый человекъ осиротѣлъ и обѣнѣлъ; скотъ вывалился, волость его откочевала и онъ остался одинъ среди степи; въ это время одинъ джигучи (путешественникъ) заѣхалъ къ нимъ и попросилъ поѣсть; отыскали старый заиндевѣвшій кусокъ мяса за рѣшеткой и сварили; проводивъ гостя, жена обѣнѣвшаго богача стала беременною отъ этой тощей закуски и родила Итыгиля. Выросши, Итыгиль вздумалъ искать своихъ девять братьевъ и отправился въ степь; дошелъ онъ до своихъ братьевъ и нашелъ ихъ сидящими въ юртѣ, у которой было привязано девять жеребцовъ сивой масти; въ другой разъ онъ засталъ ихъ въ юртѣ окруженной девятью карими жеребцами. Замѣтивъ его неотвязчивость, братья захотѣли узнать его намѣренія. Итыгиль объявилъ имъ свое происхожденіе и прибавилъ: отецъ мой бѣденъ, кочуетъ одиноко, гоните ското на то урочище, гдѣ я его оставилъ, но братья отказались гнать, потому что скота было неимоверное множество и согнать его было невозможно. Итыгиль выбралъ коня, сѣлъ на него и поѣхалъ впередъ — за нимъ весь скотъ добровольно пошелъ одинъ за другимъ. Благополучно прибывъ въ ту долину, гдѣ стояла одинокая юрта его отца, девять сыновей потребовали себѣ жень. Отецъ ихъ поѣхалъ искать, руководствуясь даннымъ ему отъ сыновей условіемъ, найти всѣхъ десять невѣстъ въ одной семьѣ. Два раза возвращался онъ безъ успѣха и въ третій ѣхалъ домой безъ ничего, какъ увидѣлъ на холмѣ бѣлую юрту, изъ верхняго отверстія которой высунулось нѣсколько дѣвичьихъ головъ пѣвшихъ пѣсню. Пересчитавъ головы, онъ изъ веселаго расположенія перешелъ въ мрачное, потому что до условнаго числа еще не доставало одной — ихъ было только девять. Въ дверяхъ сидѣла мать и спросила его, отчего онъ, проѣзжая мимо ея юрты, сначала обрадовался, а потомъ заплакалъ? старикъ объяснилъ причину своей внезапной перемены. Тогда старуха сказала, что у нея дочерей столько же сколько у него сыновей и что бракъ совершить нѣтъ никакихъ препятствій. Къ тому времени подѣхалъ отецъ этихъ дѣвицъ; онъ потребовать калымъ только за одну младшую дочь, которую они не выпускали на свѣтъ и звали Канджикей. За эту красавицу онъ потребовать такое количество

лошадей, которыми бы можно было наполнить четыре долины, и притомъ каждую особой масти. Старикъ возвратился домой и разсказалъ своимъ сыновьямъ съ ужасомъ о томъ калымѣ, который съ него запросили. Но Итыгиль вышелъ на берегъ озера и по его зову изъ озера начали выходить табуны давя другъ друга, и въ непродолжительное время наполнили четыре назначенныя долины. Заплативъ калымъ, старикъ поѣхалъ съ верблюдами за невѣстами и ихъ приданымъ. Канджикей потребовала себѣ одну лошадь Джаль-Куирукъ и верблюдицу, которая могла на себѣ нести кладъ за сорокъ верблюдовъ. Желаніе ея было исполнено. Провожая невѣсту послѣдняго своего сына, т. е. Канджикей, старикъ остановился ночевать на озерѣ; мать наказывала дочери не ставать у озера, которое попадется на пути, а или пройти или не дойти. Но старикъ не послушался увѣщаній Канджикей, которая она ему стала было дѣлать. Утромъ старикъ увидѣлъ верблюдицу заведенною въ самую середину озера и пошелъ ее доставать, но Шайтанъ схватилъ его за бороду. Шайтанъ принудилъ старика пожертвовать за свою свободу трехлѣтней свободой сына Итыгиля. Когда отецъ привезъ Канджикей къ себѣ въ аулъ, сдѣлали той (пиръ) и девять его сыновей разобрали своихъ невѣстъ. Одинъ Итыгиль не шелъ на пиръ, двое товарищей поѣхали уговорить его раздѣлить празднیکъ. Итыгиль и Канджикей оба знали о поступкѣ отца. Канджикей отдала Итыгилю Джаль-Куирукъ и сказала: если конь этотъ умретъ, то и ты умрешь, если нѣтъ, то и ты воротись; поѣзжай возвращать себѣ свободу; вотъ тебѣ филиново перышко, которое нужно зажечь, чтобы освободиться отъ чаръ Шайтана. Итыгиль выѣхалъ къ озеру; Шайтанъ выскочилъ къ нему, схватилъ за поводъ и возложилъ на него обязанность высватать за него дочь Тохтамысь хана. Итыгиль поѣхалъ. На дорогѣ онъ встрѣтилъ человѣка, который вертѣлся на одной ногѣ и сталъ проситься съ нимъ. А къ чему ты гораздъ? спросилъ Итыгиль.—Я гораздъ бѣгать въ байгу (бѣгъ), отвѣчалъ вертѣвшійся человѣкъ. Другой встрѣченный человѣкъ хвастался, что много можетъ выпить вина; третій — что много съѣстъ мяса; четвертый въ банѣ сидѣть. Наконецъ Итыгиль достигаетъ кочевья Тохтамысь-хана и дѣлаетъ предложеніе Шайтана. Тохтамысь-ханъ первоначально дѣлаетъ пиръ, который открывается бѣгомъ людей; ханъ предлагаетъ Итыгилю состязаться, но тотъ посылаетъ человѣка, котораго первымъ встрѣтилъ на дорогѣ. Самъ шайтанъ участвовалъ на празднѣхъ и старался воспрепятствовать успѣхамъ Итыгиля, но

последній торжествовать и тогда, когда Тохтамысь выставилъ чани съ виномъ, жареныхъ быковъ и баню жарю натоленную. Наконецъ была предложена байга: Итыгиль пускаетъ Джаль-куйрука; Джаль-куйрукъ сказалъ ему: свей по три аркана вмѣстѣ и протяни въ три ряда поперегъ того пути, по которому я буду пробѣгать, чтобы мнѣ не пробѣжать и не убитъся. Но Итыгиль забылъ свить и только натянулъ въ два ряда; Джаль-куйрукъ разсѣкъ ихъ упалъ, и разшибся; тутъ заплакалъ Итыгиль, вспомнивъ предсказаніе своей невѣсты. Джаль-куйрукъ однакожъ ожилъ приползвъ, что онъ воскресъ не для него, а для Кандживей. Одержавъ побѣду во всемъ, Итыгиль взялъ дочь Тохтамыса и повезъ ее туда, откуда пріѣхалъ. Дорогой онъ услышалъ стоны подъ камнемъ. Дочь Тохтамыса не совѣтовала внимать имъ. Итыгиль не послушался отвороталъ камень и выпустилъ оттуда человѣка, который поблагодарилъ его. Но это былъ Шайтанъ. Когда путешественники расположились на ночлегъ, Шайтанъ, подкрался къ юртѣ, срезалъ Джаль-куйрука, сѣлъ на него верхомъ, и схвативъ вышедшаго изъ юрты Итыгиля, бросилъ подъ камень. Тутъ пригодилося ему перышко; онъ очутился въ пропасти, но хрыпѣтій змѣй вынесъ его на себѣ оттуда. Вышедши на то мѣсто, гдѣ осталась дочь Тохтамыса, Итыгиль спрятался въ камни у рѣчки воелъ дорожки. Служанка, проходя мимо, воскликнула. Еще какъ то живъ-ты, Итыгиль! Итыгиль спросилъ о жизни Тохтамысовой дочери. Оказалось, что Шайтанъ каждый день посѣщалъ ее на Джаль-куйрукѣ и такъ его выморилъ, что оставилъ на немъ одну кожу да кости, потому что никогда не пускалъ его на кормъ; Тохтамысова дочь принесла уже отъ Шайтана ребенка. Итыгиль велѣлъ выпросить у Шайтана позволеніе заколотъ быка, употребивъ для этаго хитрость заставивъ кричать ребенка. Шайтанъ спросилъ: отчего кричитъ ребенокъ. Ему отвѣчали, что хочетъ быка. Развѣ мало скота у насъ, сказалъ Шайтанъ. Такимъ образомъ было зарѣзано три быка. Самъ Итыгиль былъ спрятанъ въ это время въ другой юртѣ, по ночамъ выходилъ и сѣдалъ быковъ. Такъ онъ три дни набиралъ силы, на четвертый срезалъ Джаль-куйрука, закричалъ, связалъ Шайтана и бросилъ подъ камень, а самъ съ дочерью Тохтамыса поочевалъ домой. Кандживей, отправляя Итыгиля въ дорогу, сдѣлала завѣтъ, что если онъ умретъ, то въ тотъ день ея верблюдица принесетъ верблюдицу, а если пріѣдетъ, то тогда родитъ верблюденка. Черезъ три года ни когда ни носившая дѣтей верблюдица родила и чамалчи пріѣхалъ въ аулъ

извѣстить свою госпожу объ этомъ событіи. Канджикей, не смотря на ночную пору, сама побѣжала узнать, кого родила верблюдица. Дорогой ей встрѣтился Итыгиль, но она не узнала его. Итыгиль остановить ее и сталъ спрашивать. Неужели у васъ нѣтъ людей послать узнать о томъ, кого родила верблюдица. Но Канджикей объяснивъ всю важность этого событія, спѣшила пѣшкомъ далѣе: оказалось, что родился верблюденосъ. Канджикей спѣшить обратно въ аулъ, но ея уже встрѣчаютъ раньше и извѣщаютъ о прибытіи Итыгиля съ двумя юртами и дочерью Тохтамыса. И такъ Итыгиль сталъ кочевать своимъ ауломъ изъ трехъ юртъ съ двумя женами.

Пѣснями Киргизы очень богаты. Мотивы у Киргизовъ существуютъ отдѣльно отъ пѣсенъ; всѣ киргизскія пѣсни можно спѣть на одинъ мотивъ, и наоборотъ любую пѣсню можно спѣть на всѣ мотивы. По этому если просить что нибудь спѣть, то указываютъ и мотивъ, который желаютъ услышать. Мотивы носятъ названіе по какому нибудь признаку; такъ напримѣръ одинъ мотивъ называется *Джакутъ*; это названіе сокращено отъ собственного имени Джанибека; такъ звали Киргиза кокбектинскаго округа, въ котораго влюбилась одна поэтесса, бѣжала съ нимъ и сложила объ этомъ пѣсню съ мотивомъ; этотъ то послѣдній и извѣстенъ подъ именемъ *Джакутъ*. Есть также мотивъ: *тряси мѣшкы*, который былъ составленъ для пѣсни, описывавшей какой то отдаленный походъ Аблая, въ которомъ Киргизы голодали и вытрясли всѣ припасы изъ своихъ мѣшковъ.

IV.

Киргизскія названія растений.

Aeluropus litoralis, Parlat. — *Тюа-арынъ*.

Aira elegans, Willd. — *Казы-оту*, гусиный кормъ. Джангубекъ Суанъ *).

Astragalus Sieversianus, Pall. — *Тюлюкю-масакъ*, лисьи половыя яйца. Тума и Дж.-Суанъ.

*) Сокращенія названій киргизскихъ волостей:

Дж. С. — Джангубекъ Суанъ, кочуютъ по Аягузу въ Сергіопольскомъ округѣ.

Т. — Тума.

М. — Мурунъ.

Торт. — Тортотгуль, кочуютъ въ вѣдомъ Алтаѣ, да Сарьтау.

В. — Байджыгъ.

Anabasis aphylla, L.—*Кара-баракъ*.

Amygdalus nana, L.—*Кушюнь*, Т.

Allium Stellerianum, Willd.? — *Кой-дасу*. Любимый зимний корм овецъ въ восточномъ Тарбагатаѣ.

Asparagus—*кумъ-сакизъ*, песочная сѣра.

Alchemilla vulgaris, L.—*тэзъ-джапракъ*, широкій листь. Главнѣй кормъ верблюдовъ и овецъ на альпахъ.

Berberis heteropoda, Schrenk.—*Бауръ-чуртъ*. Дж.-С.

Berberis sibirica. Тума давали намъ названіе *Берекъ*; но, кажется, они смѣшивали его съ крыжовникомъ.

Calophaca vulgarica, Fisch.—*май-караганъ*, жирный караганъ. Дж.-С.

Chelidonium majus, L.— *канъ-чубъ*, кровавая трава.

Cirsium acaule, All.—*тюэ-табакъ*, верблюжій слѣдъ. М.

Daphne altaica, Pall.—*Уу-сойкы*, ядъ сойки. Т. и Дж.-С. Кора и древесина очень популярное у Киргизовъ лекарство отъ зубной боли; небольшой кусочекъ коры или древесины кладется на больной зубъ.

Dactylis glomerata, L.—*бидакъ*. Дж.-С.

Echenais Sieversii Fisch. et Mey. (*Spicus spinosissimus*),—*тюэ-табакъ*, верблюжій слѣдъ. М. Сиверсъ говоритъ, что это растеніе вкусомъ походить на артишокъ. Верблюды его очень любить. Впрочемъ, тюэ-табаномъ также называется *Cirsium acaule*, которому это названіе по наружности и причинѣе.

Echinopsilon—*изэнъ*. Дж.-С. Кормъ, уважаемый всѣми родами скота

Eutrotia ceratoides, С. А. Мей.—*тэрэскенъ*

Eryngium—*истыкъ-джапракъ*, горячій листь. Дж.-С.

Elymus всякъ видъ—*бидакъ*, *тарлау*. Дж.-С. и М.

Euphorbia—*сютьютунъ*, точащая молоко.

Eremostachys phlomidis, Bung.—*чубурчукъ*. Дж.-С. и М. Употребляется Киргизами отъ зубной боли; для этого курятъ его клубни въ трубкѣ и дымъ задерживаютъ во рту.

Equisetum — *крыкъ-буунъ*, сорокъ узловъ. Дж.-С. Ыдятъ его только лошади, но ни коровы, ни овцы не ѣдятъ.

Erythronium Dens canis, L. — *кандыкъ*, М. Бэкъ. Торт. Тортогулы считаютъ его вреднымъ для коровъ; если онѣ ѣдятъ его во время неурожая травъ, то у нихъ пухнетъ вымя и коровы умираютъ. Киргизы ѣдятъ это растеніе. Урянхайцы, кочующіе въ Алтаѣ за Канасомъ, дѣлаютъ изъ него кашу.

Festuca ovina, L.—*битэнъ*. Лучшій кормъ для лошадей.

- Fritillaria*—*самъкэ*. Дж.-С. Дикіе гуси любятъ ея луковицы.
- Fragaria vesca*, L.—*булдырекъ*. М.
- Glycyrrhiza*—*мил*.
- Humulus Lupulus*, L.—*чирмаука*, *кулманъ*.
- Hulthemia berberifolia*, Dimpert.—*темиръ тэкэнъ*, желѣзная колючка. Дж.-С. Наваръ этого растенія Киргизы пьютъ отъ боли живота.
- Hedysarum* — *кары-мызъ*, старая дѣва. Дж.-С. Называется такъ за прицѣпки на плодахъ, посредствомъ которыхъ они крѣпко пристають въ плоть, и отдѣлаться отъ нихъ также трудно, какъ отцу отъ старой дочери.
- Hordeum pratense*, L.—*мысыкъ-койрукъ*, Б. Одинъ Киргизъ рассказывалъ случай, какъ одинъ лекаръ изъ Байджегитовъ вылечилъ этимъ растеніемъ воспаление слизистой оболочки въ половомъ стволѣ.
- Hyoscyamus niger*, L.—*Метъ-дуана*.
- Jnula Helenium*, L.—*караидыс*.
- Kochia prostrata*, Schrad.—*Кара-матау*.
- Lamium album*, L.—*анъ-сергисъ*. Киргизскіе дѣти высасываютъ изъ вѣшничковъ медовый сокъ.
- Laratera thuringiaca*, L.—*узунъ-кырай*. Т.
- Lilium Martagon*, L.—*сарала*. Т. Луковицы этого растенія кладутъ въ овечьій сыръ для приправы.
- Linum perenne*, L.—*бай-чичекъ*, Т.
- Lonicera tatarica*, L.—*ушкаты*.
- Myricaria alopecuroides*, Schrenk.—*балмыс*. М. и В. Дерево его считается однимъ изъ вѣшничковъ.
- Nitraria Schoberi*, L.—*акъ-тэкэнъ*, Дж.-С. *сары-баракъ*, М.
- Potentilla* L.—*мадкыра-джусакъ*. Дж.-С.
- Polygonum Laxmanni*, Ler.—*саумалдыкъ*; саумаль — парное молоко. М. Киргизы жуютъ стволы ради кислаго сона, находя въ немъ сходство съ кумысомъ.
- Polygonum* L.—*тамыръ-даръ*, дорогое лекарство. М. Растеніе это встрѣчается на сѣверномъ берегу оз. Зайсана. Киргизы приписываютъ ему одинаковое дѣйствіе съ сассапарелью, которую называютъ также *тамыръ-даръ*.
- Raeonia intermedia*, С. А. Меу.—*чау-чумулдыкъ*, М. Корень этого растенія употребляется Киргизами во время голодовъ; изъ него съ молокомъ приготовляли кашу. Лѣтъ 20 тому назадъ

былъ голодъ, во время котораго многіе Киргизы прибѣгали къ этому суррогату. Въ половинѣ прошлаго столѣтія, послѣ завоеванія и раззоренія Джунгаріи Китайцами, корень *Raeonia* вмѣстѣ съ сараной служила пищей уринхайцевъ, кочевавшихъ въ то время въ южномъ Алтаѣ.

Papaver alpinum, L.—*тэкэнэкъ*, Т.

Pterococcus aphyllus, Pall.—*джусуль*. М. Вѣтви его употребляются на мурундуки, продѣваемые въ ноздри вербаудовъ.

Rheum—раванъ. М.

Rumex Acetosa, L.—*кумыздыкъ*, кумызъ—кислое кобылье молоко.

Ribes aciculare, Smith.—*точала*, Т.

Ribes Diacantha, Pall.—*чирянакъ*, М.

Stipa capillata et pennata, L.—*садакъ-кудэ*, М. *сиръ-чубъ*, коровья трава; Киргизы, кочующіе близъ Семипалатинска. Оси (arista) назыв. *слеу*. Она вонзается въ щеки лошади и въ десны; однажды убили волка, у котораго ножа была въ загноившихся занозахъ слеу. Поэтому растеніе слеу считается дурнымъ; есть киргизская поговорка, записанная докторомъ Большимъ на Сыръ-дарьѣ и извѣстная въ долину Зайсана: «джеманъ иль Тлеу, джеманъ чубъ слеу» — волость тлеу худая худая трава слеу. *Sedum purpureum*, Link.—*ноко-маралъ*, Т. Киргизы пьютъ эту траву отъ грудныхъ болѣзней.

Sempervivum—*касқыръ джемыс*, волчья ѣда, Дж.-С. *Козу-пойрукъ*, ягнячій хвостъ. Т.

Trigonella striata, L. — *джутурчка*. Т. Этимъ же именемъ называются разные виды вики.

Trollius altaicus, С. А. Mey.—*кызыл-басъ*, красная голова. Т.

Urtica cannabina, L.—*кышма-курай*, зудный стебель. М.

Vaccaria vulgaris, Host. — *көкрэ* Употребляется отъ зубной боли; сушеную траву кладутъ на зубъ. Лошади, наѣдаясь этой травы, пропадаютъ.

Vicia разн. видовъ—*джуи'урчка*. Т.

Verbascum Soongoricum, Schrenk et Thapsus, L. — *куланъ-пойрукъ*, хвостъ кулана, Дж.-С.; *куланъ-гурай*, куланій стебель; *ходжа-гурай*.—Дж.-С., М. и Т.

Veratrum album, L.—*уу-корасынъ*, М.

КУЛЬТУРНЫЯ РАСТЕНІЯ:

Рожь—*кара бидай*, Муруны на Зайсанѣ.

кара-найза, въ Семирѣчии. краѣ.

кара-сюля, на Сырь-даръѣ (докторъ Большой).

арышъ, Киргизы Кокчетавскаго округа.

арышъ, у Томскихъ татаръ туземнаго происхожденія.

Пшеница—*бидай*. Породы ея, засѣваемые въ Зайсанской котловинѣ: *кызыл-б.*, *акъ-б.*, *акъ-кутъ*, *тэкэнэкъ*, *шанъ*.

Ячмень — *арпа*. Одна изъ его породъ назыв. *джаланашъ-а*, голый ячмень.

Просо — *тары*. Породы его: *кызыл-т.*, *кара-т.*, *кула-т.* и *секемень-т.*

Горохъ—*бурчакъ*. Породы его: *буурул-б.*, *кокъ-б.*, *акъ-б.* и *джасышкы* (мелкій горохъ).

Ленъ—*зачыр*.

Лучшимъ кормомъ Киргизы считаютъ:

Для лошади: *битэнъ* (*Festuca ovina*), *кудъ* (*Stipa pennata*), *кремкей*, *иркэкъ*;

для овецъ: *изэнъ* (*Echinopsilon*), *сасыръ*, *джуусанъ*, *болдыранъ* и *джанпракъ* (*Alchemilla vulgaris*);

для верблюдовъ: *джанпракъ* (*Alch. vulgaris*), *кокпекъ*—*джаманъ-чулакъ*.

Поднимаясь на Алетъ, верблюды, шедшіе подъ вьюками, предпочтительно протягивали головы къ стеблямъ *Lavatera*, *Salvia* и *Leonurus*, и обшмыгивали ихъ, проводя губами по стеблю снизу вверхъ. *Statice*, *Triglochin* и другія растенія, растущія на солонцахъ также поѣдаются ими съ любовью. Лошади, напротивъ, выбирали *Vicia* и другія бобовыя.

1

2

ЗАПИСКА
О ПОѢЗДѢ
ВЪ КИТАЙСКІЙ ГОРОДЪ ХОВДО

въ 1863 году.

А. Приица.

Господинъ Томскій гражданскій губернаторъ дѣйствительный статскій совѣтникъ Лерхе, первый обратилъ вниманіе на совершенно забытую, почти неизвѣстную, но богатую, интересную и важную часть Томской губерніи, а именно весь юго-восточный ея уголь, занятый Алтайскими горами, и желая познакомиться съ краемъ, предпринялъ, въ началѣ прошлаго іюня мѣсяца, трудную поѣздку въ эту неустроенную и почти дикую мѣстность.

По приглашенію его превосходительства, я отправился во вторичную мою поѣздку въ Алтай вмѣстѣ съ нимъ и мы выѣхали съ тѣмъ расчетомъ, чтобы прибыть на р. Чую ко времени ярмарки или черю.

Все торгующее на р. Чуѣ русское купечество, воспользовавшись пріѣздомъ г-на Начальника губерніи обратилось къ нему съ покорнѣйшею просьбою принять участіе въ ихъ торговлѣ и оказать свое содѣйствіе въ открытіи непосредственныхъ торговыхъ сношеній съ ближайшимъ къ границѣ Китайскимъ городомъ Ховдо.

Его превосходительству угодно было поручить мнѣ, вмѣстѣ съ г. купцомъ Гилевымъ, съѣздить въ г. Хобдо и испытать, не будетъ ли возможно завести торговля дѣла нашимъ купцамъ прямо съ китайскими, безъ посредства монгольцевъ.

Снабженные заграничными паспортами, мы прибыли 23 іюня на пограничный карауль Суокъ и получили провоза-тыхъ въ г. Хобдо. На другой день мы отправились въ четверомъ по дорогѣ въ г. Хобдо. Мы были чрезвычайно довольны и счастливы тѣмъ, что намъ первымъ русскимъ удалось пробраться по пути, до сихъ поръ ни кому не доступному и не посѣщенному ни однимъ европейцемъ (*).

Вся сѣверная пограничная провинція Хобдо-Улясутай населена Турботами или Дурботами, Уранхайцами и Монголами.

Всѣ Монголы, живущіе въ Улясутай и Хобдо раздѣлены на три класса: 1) пограничную стражу, 2) военную колонію и 3) кочевниковъ.

Сколько могъ я узнать, нѣтъ точнаго и правильнаго опредѣленія обязанностей ихъ къ правительству, а по распоряженію дзюргановъ или чиновниковъ, исполняющихъ гражданскую и военную службу, они назначаются на пограничные караулы, а также для содержанія на извѣстныхъ дорогахъ станцій и въ разныя другія обязанности.

Отъ главнаго, на границѣ съ Томской губерніею, караула Суокъ до г. Хобдо около 260 верстъ и на этомъ разстояніи расположено 8 станцій или уртѣ. На каждой станціи находится отъ 15-ти до 20-ти юртъ, въ которыхъ живутъ монгольцы; пять человѣкъ изъ нихъ получаютъ жалованье по 18-ти лановъ серебра (**) и обязаны за то постоянно каждый имѣть подъ проѣздъ служащихъ, 3-хъ верблюдовъ и 6-ть лошадей.

(*) Землеустройство К. Риттера перев. П. Семенова т. III, стр. 77.

(**) Коробка серебра или ямбъ около 12 руб. въ ямбѣ 5 лановъ—всего около 45 руб. сер.

Въ случаѣ недостатка положеннаго числа верблюдовъ и лошадей, остальные монгольцы, приписанные къ уртѣ, не платя никакихъ податей, должны дополнить требуемое число выюнныхъ скотинъ, ставить для проѣзжающихъ юрты и давать бесплатно барановъ (*).

На каждой станціи находится старшина или цзангги, а на 5-й станціи живетъ монгольскій чиновникъ дзаланъ, заведывающій всею дорогою отъ Суока до Хобдо.

По уговору съ Кя, или начальникомъ китайскаго пограничнаго поста, для сопровожденія насъ по станціямъ даны были два проводника монгольскіе солдаты, которые должны были на каждой станціи смѣняться.

Переночевавъ на 2-й станціи мы отправились далѣе и не только нигдѣ не встрѣтили никакихъ затрудненій и задержекъ, а напротивъ того вездѣ находили приготовленные для насъ юрты и предупрежденіе всѣхъ нашихъ просьбъ. Вездѣ спрашивали, не нужно ли лошадей, барановъ и т. п. Съ нами было четыре выюка, да кромѣ верховыхъ взято 7 лошадей заводныхъ, всего 15-ть лошадей. Не надѣясь на всѣхъ лошадей и желая сохранить ихъ въ обратный путь свѣжими, мы оставили въ 5-й станціи 6 лошадей до нашего возвращенія и взяли въ наемъ подъ сѣздъ монгольскихъ.

Вся мѣстность, по которой мы проѣхали, отличается каменистымъ характеромъ, твердою хрящеватою почвою, почти безлѣсна, только тополь и тальникъ растетъ по берегамъ рѣкъ, а въ лугахъ низкіе кусты акацій; горы и перевалы вездѣ каменисты, представляющія большею частію осмы разрушенныхъ горныхъ породъ, мѣстами сланцевыя обнаженія и только у перевала черезъ г. Овоодъ между 8 станціею и городомъ Хобдо выходы гранитовъ въ большихъ размѣрахъ.

(*) Подъ проѣздъ Цзянь-Цзюна (Генералъ-Губернатора) готовятъ на каждой уртѣ 60 юртъ, 60 барановъ, 60 верблюдовъ и 300 лошадей. Онъ ѣздитъ сюда три года въ 4-й.

Передъ Хобдо встрѣтили насъ два китайскихъ дзюргана (офицеры), посланные къ намъ отъ амбиновъ (губернаторовъ), они предложили еще до города захватить въ ихъ кумирню или курѣ, родъ монастыря, гдѣ живутъ ихъ ламы для того, чтобы отдохнуть и напиться чаю, который былъ уже приготовленъ. Принявши ихъ предложеніе, осмотрѣвъ кумирню и проведя тамъ съ полчаса, мы отправились въ городъ, гдѣ остановились въ отведенномъ намъ помѣщеніи, въ зданіи очень похожемъ на кумирню. Въ кумирняхъ или моельняхъ, обнесенныхъ квадратною большею частію двойною стѣною, кромѣ самой моельни, есть нѣсколько строеній, гдѣ Китайцы отдыхаютъ послѣ моленья, а при надобности обращаютъ ихъ въ пріемные покои; въ одномъ изъ такихъ строеній приготовлено было для насъ три комнаты.

Поблагодаривъ дзюргановъ за встрѣчу, я просилъ ихъ передать амбинамъ о нашемъ пріѣздѣ и желаніи ихъ видѣть.

Послѣ предварительнаго свиданія съ монгольскими дзюрганами, мы всѣ русскіе вмѣстѣ съ нимъ и его свитою отправились въ крѣпость, гдѣ живутъ амбины и вообще всѣ служащіе и помѣщаются присутственныя мѣста.

Городъ Хобдо построенъ въ полуверстѣ отъ воды на правой сторонѣ р. Буенты, впадающей въ р. Хобдо, а эта послѣдняя въ озеро А-ла-ки (Эхе-Араль-норъ), небольшой ручей, текущій въ р. Буенту, раздѣляетъ городъ на двѣ главныя части: сѣверную или административную и южную — торговую. Сѣверная часть города, ближайшая къ нашей границѣ, построена въ родѣ крѣпости, обнесена каменною стѣною въ видѣ квадрата, каждая сторона котораго около 150 сажень длины, въ углахъ расположены башни, верхъ стѣны выведенъ зубцами, а самая стѣна въ 1½ саж. толщины и сажени двѣ вышины.

Вѣздъ въ крѣпость, называемую Саиха-хото съ южной стороны чрезъ двойныя крѣпкія ворота, запираемыя всегда

съ закатомъ солнца; внутри ограды въ срединѣ сѣверной стѣны построена моельня, а около нея и другихъ стѣнъ различныя постройки для служащихъ, казармы для солдатъ, присутственныя мѣста и по обѣ стороны воротъ дома для амбыновъ. Южная или торговая часть города—Маймачинъ-хото занята преимущественно купцами и ремесленниками, построена въ видѣ прямоугольника по длинѣ съ сѣвера на югъ; широкая улица, обсаженная прекрасными тополями раздѣляетъ эту часть города вдоль, а небольшіе переулки поперекъ. На главную улицу выходитъ большая часть лавокъ, которыхъ по обѣ стороны будетъ до 40, кромѣ другихъ внутри дворовъ и выходящихъ въ переулки.

Съ южной стороны, Маймачинъ-хото двумя воротами выстроенными нѣсколько въ сторону отъ главной улицы, соединяется съ особымъ зданіемъ, гдѣ мы остановились, кумирней кезусъ бурхана, окруженной двойною стѣной и обсаженной со всѣхъ сторонъ въ видѣ алеи тополями.

Всѣ строенія одноэтажныя выстроены изъ необожженного кирпича, смазаннаго глиною и выбѣленнаго съ наружи, почему придающаго опрятный видъ городу, въ особенности при чистотѣ и большемъ порядкѣ на улицахъ. Вообще же постройки какъ въ крѣпости, такъ и торговомъ городѣ весьма тѣсны, со множествомъ разныхъ проходовъ, закоулковъ и дворишковъ, довольно низкія покрыты деревянными глиной вымазанными односкатными крышами, съ большими подъемными окнами и въ нихъ мелкими переплетами, затянутыми проклеенной бумагою. Кромѣ этихъ главныхъ частей, около Маймачинъ-хото, есть еще три кумирни съ различными бурханами и главная съ эрслинъ или богатырь-бурханомъ.

Кумирень въ этомъ небольшомъ городѣ съ 1,000 жителей пять, онѣ отличаются изяществомъ и своего рода красотою ихъ отдѣла, а также числу ламовъ (до 300 чел.).

Искусственное снабженіе города водою заслуживаетъ особаго вниманія, такъ какъ городъ не у самой воды, то выше

его изъ рѣки проведена вода къ самому городу въ особомъ углубленіи, родъ резервуара, изъ котораго она течетъ по двумъ главнымъ и множеству маленькихъ канавокъ по всему городу. Благодаря этому орошенію растутъ великолѣпныя тополи и въ крѣпости есть сады, между тѣмъ какъ въ окрестностяхъ не только нѣтъ деревьевъ, но и вообще зелени.

Жители, кромѣ солдатъ и служащихъ, назначаемыхъ по распоряженію начальства, на пять и на десять лѣтъ, стекаются изъ разныхъ городовъ Китайской Имперіи для торговли; они почти всѣ купцы и ремесленники; монгольцевъ въ городѣ очень немного, но около города въ юртахъ, ихъ довольно. Женщинамъ въ Хобдо, какъ и въ другихъ пограничныхъ городахъ запрещено жить, потому китайцы прѣзжающіе туда на службу, равно и купцы, торгующіе тамъ, не имѣютъ семействъ.

Главныя власти города два амбына, съ совершенно одинаковымъ значеніемъ и рѣшающіе всѣ дѣла сообща.

По прѣздѣ въ крѣпость, намъ объявили, что амбыны должны насъ принять въ полномъ присутствіи и потому до прѣзда ихъ, пригласили насъ подождать въ особомъ помѣщеніи.

По прошествіи нѣкотораго времени, пришелъ китаецъ и объявилъ мнѣ, что всѣ собрались и амбыны просятъ насъ пожаловать въ главное присутствіе.

Проѣхавъ три небольшихъ двора, мы остановились у крыльца главнаго присутствія, гдѣ меня встрѣтили оба амбына, монголь джурганъ и разные другіе китайскіе чиновники, въ сторонѣ стояло болѣе 200 солдатъ и различныхъ людей. Амбыны привѣтствовали насъ и мы другъ другу отрекомендовались.

Комната главнаго присутствія, куда пригласили насъ войти, сажень семь въ длину и четыре въ ширину, почти пустая съ небольшимъ столикомъ, около середины задней стѣны и на немъ маленькимъ ящикомъ или ковчегомъ, на

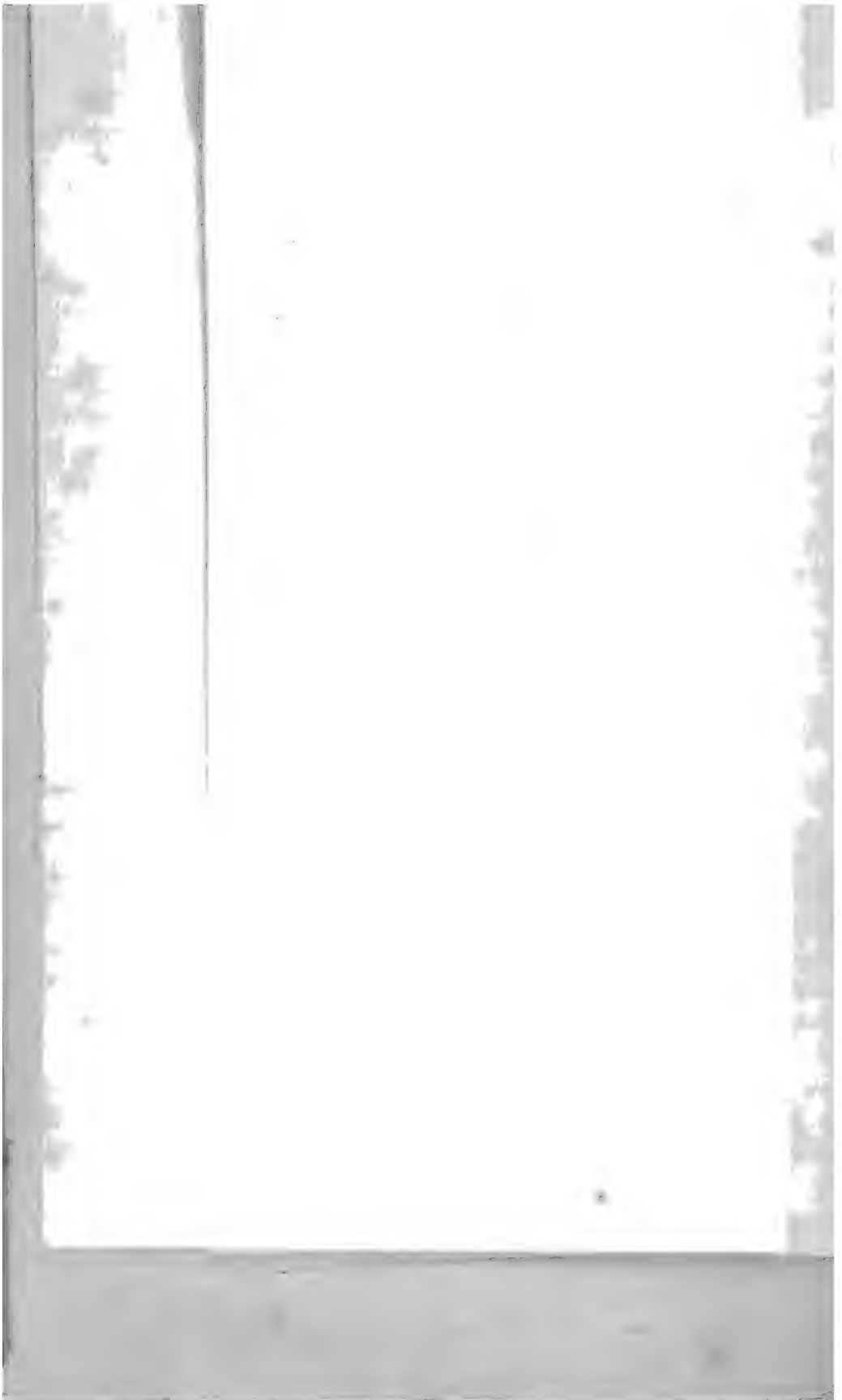
право столомъ и двумя креслами для амбыновъ, а съ боку табуретомъ для монголь-дзюргана и напротивъ на лѣво такимъ же столомъ и кресломъ поставленнымъ для меня. Амбыни указали мѣсто, мы сѣли, остальные дзюрганы и китайцы стояли сзади и по обѣ стороны амбыновъ, народъ на дворѣ и подлѣ меня, съ правой стороны помѣстились русскіе.

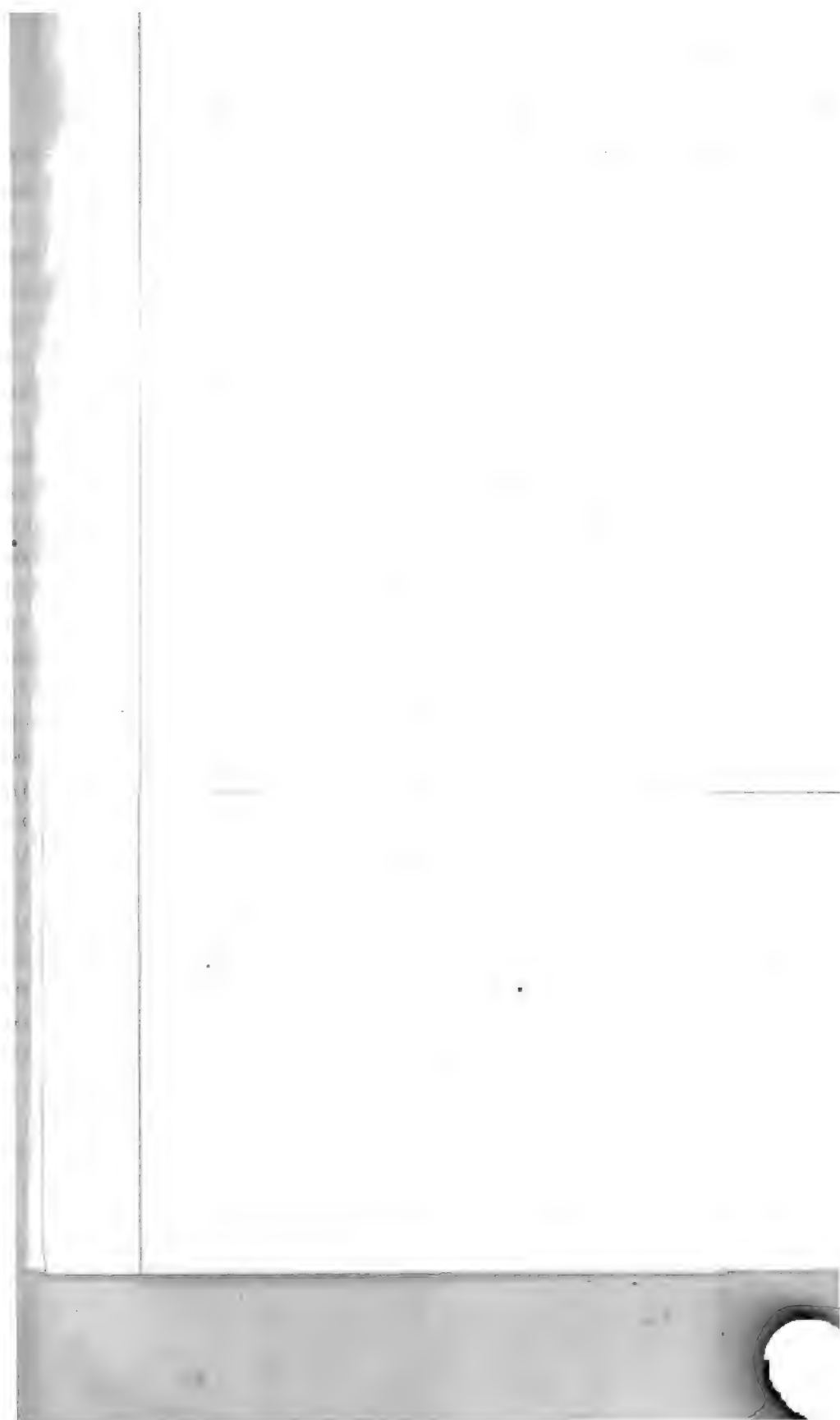
Обмѣнявшись привѣтствіями амбыни сказали между прочимъ, что мы первые русскіе, къ нимъ пріѣхали и до сихъ поръ никто изъ иностранцевъ у нихъ не бывалъ.

Слѣдующій день 29 іюня мы провели въ Хобдо, осматривали городъ, ходили по лавкамъ; 30 числа около полудня отправились въ обратный путь и 5-го іюля благополучно прибыли на Суокъ. При возвращеніи, какъ и въ передній путь, вездѣ мы встрѣчали приготовленные для насъ юрты, проводниковъ и предупрежденіе нашихъ просьбъ.

Что касается торговли въ г. Хобдо, то въ настоящее время она удовлетворяетъ мѣстнымъ потребностямъ, а товары, тѣ же самыя какіе идутъ въ обмѣнъ нашихъ произведеній на Чуѣ, т. е. пушныя, преимущественно сурокъ, кирпичный чай, скотъ и разныя мелкія вещи:

Не подлежитъ однакоже сомнѣнію, по отзыву самихъ амбыновъ и купцовъ, что торговля эта можетъ и должна развиться, да и самыя товары увеличатся въ количествѣ и разнообразіи. Хобдо, вѣроятно, со временемъ будетъ служить мѣстомъ хорошаго сбыта нашихъ произведеній, въ особенности кожъ, на которыя съ каждымъ годомъ все увеличивается требованіе.







КАМЕНЬЩИКИ,

ЯСАЧНЫЕ КРЕСТЬЯНЕ

БУХТАРМИНСКОЙ ВОЛОСТИ ТОМСКОЙ ГУБЕРНИИ

И ПОВЪЗДКА ВЪ ИХЪ СЕЛЕНІЯ И ВЪ БУХТАРМИНСКІЙ КРАЙ

ВЪ 1863 Г.

А. Принтца.

Къ числу осѣдлыхъ ивородцевъ Томской губерніи, Бійскаго округа, принадлежать крестьяне Бухтарминской инородческой волости, извѣстные въ народѣ подъ названіемъ «каменьщиковъ», отъ каменистаго характера мѣстности, въ которой они живутъ и въ которой, въ особенности, жили предки нынѣшняго населенія. Каменьщики составляютъ самое крайнее русское населеніе на границѣ Китайской имперіи съ Томскою губерніею, въ прекрасной долинѣ р. Бухтармы. Чисто русскіе по происхожденію, православной вѣры, они, тѣмъ не менѣе, отличаются отъ другихъ русскихъ по характеру, образу жизни, нравамъ и по отношеніямъ къ правительству, представляя собою свободное и самостоятельно-развившееся общество.

Очеркъ историческаго развитія и нынѣшняго быта поселенія, возникшаго въ такой отдаленной, а въ началѣ заселенія еще совершенно дикой странѣ, безъ всякихъ посо-

бій и указаній правительства, не лишенъ интереса и поучительности (*).

I.

Постепенное занятіе Сибири гораздо быстрѣе распространялось на востокъ, нежели на югъ; въ то время, когда совершенно было открытіе и первое плаваніе по Амуру (въ 1650 г. и построеніе русскихъ городовъ Нерчинска (въ 1658 г.) и Иркутска (въ 1661 г.), русскія поселенія на югъ Сибири едва достигали предгорій Алтая. Только въ началѣ XVIII столѣтія появились первыя русскія поселенія въ самыхъ горахъ. Многочисленныя и необузданныя орды Калмыковъ и Джунгаровъ, кочевавшихъ въ Алтайскихъ горахъ замедляли успѣхи русскихъ и мѣшали занятію самыхъ горъ. Только съ постройкою цѣпи укрѣпленій и постовъ въ 1715 году, отъ г. Тары вверхъ по Иртышу, путь на югъ былъ обезпеченъ и стало возможнымъ основать русскія поселенія въ горной Алтайской странѣ. Около того же времени, послѣ разрушенія Элютскаго государства, Джунгары, по неволѣ, должны были перемѣнить свой образъ дѣйствій и стать въ болѣе мирныя отношенія, потому, что защитивъ себя съ тыла отъ русскихъ имъ удобнѣе было противостоять нападеніямъ китайцевъ. Хотя подобныя миролюбивыя условія съ кочевавшимъ народомъ не могли считаться совершенно прочными и нерѣдко нарушались, но тѣмъ не менѣе, были выгодны для русскихъ и позволяли съ небольшими силами держаться въ устроенныхъ по р. Иртышу укрѣпленіяхъ.

Благодаря этому постепенному занятію и упроченію пути къ богатому Алтаю, возможно было открытіе рудниковъ и заложеніе горныхъ и плавильныхъ заводовъ по всей сѣверной окраинѣ Алтайской горной системы, а съ тѣмъ вмѣстѣ

(*) Историческія свидѣнія отчасти собраны на мѣстѣ, отчасти заимствованы изъ описаній путешествій г. Спасскаго по южному Алтаю, напечатаннаго въ Сибирскомъ Вѣстникѣ 1818 г. час. IV; статьи г. Гуляева, напечатанной въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ 1845 г. № 20—30, подъ названіемъ «Алтайскіе каменщики», и землѣдѣнія Азіа Карла Риттера, том. II и III.

п къ заселенію края. Акифій Никитичъ Демидовъ, прожившій въ 1723 году основаніе Алтайскому горному промыслу въ окрестностяхъ Колыванъ-озера, у подошвы Сипей-Сопки, и устроившій плавильный заводъ на р. Доктевѣ, пользуясь разрѣшеніемъ правительства, приписалъ къ нему крестьянъ. Съ развитіемъ горной промышленности увеличивалось число русскихъ поселеній въ этой части Алтайскихъ горъ, а благоприятныя мѣстныя условія способствовали еще болѣе бѣстому и сильному его приращенію. Съ принятіемъ въ 1747 году Алтайскихъ заводовъ и рудниковъ въ казенное управленіе и распространеніемъ горнаго производства въ болѣе широкихъ размѣрахъ, число обитаемыхъ мѣстъ въ горахъ еще увеличилось и весь горный округъ получилъ, по имени первыхъ рудниковъ, офиціальное названіе Колывано-Воскресенскаго округа.

Границы этого горнаго округа въ то время не были точно опредѣлены и Императрица Елисавета, отправляя бригадира Беера въ 1747 году, повелѣла ему именнымъ указомъ взять отъ Демидова въ собственность Императорскаго Величества заводы: Колывано-Воскресенскій, Барнаульскій и Шульбинскій, со всѣми отведенными землями и мастеровыми людьми собственными его Демидова и съ приписными крестьянами, а для охраненія заводовъ и рудниковъ отъ дзюнгарскихъ Калмыковъ, построить крѣпости на рр. Убѣ, Алею, Аную, Катунѣ, Бѣѣ, Шульбѣ и на Змѣиной горѣ. Въ 1759 году были уже проведены Кузнецкая и Колыванская линіи и составляли государственную границу отъ Усть-Каменогорска до Кузнецка; линія эта называлась *Старой линіей*. При дальнѣйшихъ усиліяхъ горнаго дѣла, развѣдки и поселенія вскорѣ перешли эту черту, такъ что въ 1764 году для прикрытія и охраненія Колывано-Воскресенскихъ заводовъ, основана была другая, такъ называемая *Новая линія*, направленная далѣе къ Ю. В. въ глубину горъ, чрезъ Тигерекскій форпостъ, укрѣпленіе Верхне-Чарышское и оттуда къ С. и С.-В. чрезъ Антоновскій фор-

постъ и крѣпости: Алдуйскую, Катунскую и Бійскую, форты: Новиковскій и Кузедѣевскій до г. Кузнецка. На Ю. же отъ Тигереевскаго укрѣпленія, осталась какъ и прежде, линія проходившая чрезъ Ново-Алейскъ и Усть-Убинскъ до Усть-Каменогорска на Иртышѣ, откуда она въ послѣдствіи подвинулась однакожь вверхъ по Бухтармѣ. До проведенія Колыванской и Кузнецкой линій вышеозначенныя мѣстности носили названіе *Бѣловодья*. Многіе жители сѣверовосточныхъ областей Россіи, по слѣдамъ звѣропромышленниковъ, приходили туда цѣлыми обществами, одни, чтобъ освободиться отъ своихъ обязанностей, другіе, чтобъ скрыться отъ наказанія и вообще для житія по своей волѣ и безпошлинной мѣстовой торговли съ инородцами и занятія звѣриннымъ промысломъ. Изъ боязни набѣговъ татаръ и калмыковъ, первыя поселенія были основаны въ непроходимыхъ дремучихъ лѣсахъ нынѣшняго Кузнецкаго округа, гдѣ придерживавшіеся старообрядства строили скиты и пустыни; особливо между 1719 — 1723 г. Съ учрежденіемъ же Колыванской и Кузнецкой линій, обозначавшихъ извѣстныя уже предѣлы, округъ потерялъ въ народномъ мнѣніи значеніе вольнаго, да и самыя пустыни или скиты преобразовались тогда въ деревни. Всѣ, или почти всѣ переселившіеся туда изъ другихъ мѣстъ, и извѣстные подъ именемъ *«пришлыхъ»*, крестьяне, разночинцы и посадскіе вошли въ третью народную перепись (1764 г.) и приписаны были къ заводамъ для исправленія работъ. Поэтому *«Бѣловодьемъ»* стали называть пространство земель никѣмъ незанятыхъ, лежавшихъ за Колыванской и Кузнецкой линіями къ юго-востоку до китайскихъ предѣловъ. Мѣста эти совершенно уединенныя и вмѣстѣ съ тѣмъ изобильныя всѣмъ необходимымъ для человѣка, могли служить хорошимъ убѣжищемъ для всѣхъ желавшихъ по какимъ либо причинамъ скрыться. Такъ, сюда, на *«Бѣловодье» «въ камень»*, стали удаляться раскольники, изъ приписанныхъ крестьянъ и другихъ сословій, и могли здѣсь свободно, не опасаясь пре-

слѣдованій, отправлять обряды своей вѣры. За раскольниками бѣжали и не раскольники: крестьяне, заводскіе мастеровые и люди другихъ состояній, желавшіе избавиться отъ работъ и повинностей. Въ позднѣйшія времена встрѣчали тамъ выходцевъ даже изъ отдаленныхъ мѣстъ Имперіи, изъ Архангельской губерніи, скитовъ Олонецкой губерніи, Соликамскихъ лѣсовъ и проч.

Горныя урочища въ Алтаѣ до сихъ поръ еще называютъ словомъ «камень» и говорятъ объ обителяхъ этихъ мѣстъ, что они живутъ «въ камню» или «за камнемъ», отчего и произошло названіе «каменьщиковъ». Первое поселеніе «каменьщиковъ», какъ говоритъ преданіе, состояло только изъ четырехъ человѣкъ удалившихся въ «камень» по набожной склонности. Они основали, лѣтъ 100 тому назадъ, жилище свое на р. Ульбѣ, по ту сторону хребта Холзунъ; но какъ одинъ изъ ихъ товарищей былъ пойманъ и убѣжище ихъ открыто, то остальные, опасаясь подобной же участи, перешли оттуда въ безмолвныя и дикія ущелины Бухтарминскія. Но и тутъ, по врожденной-ли склонности къ общежитію, или, можетъ быть, по нуждѣ въ пропитаніи, не могли оставаться въ совершенной неизвѣстности. Мало по малу начали они показываться въ ближайшихъ русскихъ селеніяхъ и въ особенности въ тѣхъ, гдѣ жители наиболѣе склонны къ расколу. Набожность и смиреніе ихъ, истинное или лицемерное, привлекали къ нимъ жителей, отъ которыхъ, сверхъ уваженія къ себѣ, снискивали они обильное пропитаніе и изображая убѣжища свои сколь возможно привлекательными, склоняли ихъ къ побѣгамъ въ свою сторону. Въ непродолжительное время собралось тамъ довольное число новыхъ жителей — наиболѣе крестьянъ, отправлявшихся съ дозволенія мѣстныхъ властей для звѣринаго промысла и остававшихся въ горахъ навсегда.

Каменьщики, желая укрыться отъ всякаго преслѣдованія, избирали для своихъ убѣжищъ мѣста самыя неприступныя

въ непроходимыхъ ущеліяхъ Листвяжнаго хребта, Холзуна и Катунскихъ Бѣлковъ по рр. Бѣлой, Тургунъ-усу, Бобровкѣ, Середчихѣ, Поскочихѣ, Околѣнкѣ, Берелу и проч. текущимъ съ правой стороны въ р. Бухтарму; также близъ вершинъ Катуня, Коксы и др. Жилища ими построенныя среди дикой природы, соединявшей нѣкоторыя удобства для домашняго скота и земледѣлія, были со всѣхъ сторонъ окружены высочайшими горами и быстрыми многоводными рѣками. Они жили мирно, соблюдая строго старообрядческія правила вѣры. Земля, никогда не воздѣланная, щедро вознаграждала труды земледѣльцевъ, звѣроловство давало несмѣтные богатства промышленникамъ,—однимъ словомъ, они могли пользоваться полною независимую, привольною жизнію. Отправляясь въ камень преимущественно весной, бѣглецы, если могли успѣть, срубали въ избранномъ мѣстѣ въ ущеліи, при какой нибудь рѣчкѣ, избу, помѣщаясь по нѣскольکو человекъ вмѣстѣ, или останавливались у другихъ, прежде тамъ поселившихся. Вступая съ ними въ товарищество, они помогали въ хозяйствѣ, заставляли хлѣбъ, косили сѣно и занимались рыболовнымъ промысломъ. Осенью, въ лучшее время для добычи пушныхъ звѣрей, они отправлялись на звѣроловство.

Въ этихъ-то болѣе или менѣе отдаленныхъ промысловыхъ мѣстахъ каменьщики строили себѣ избушки, въ которыхъ въ теченіи цѣлой зимы занимались ловлею различныхъ звѣрей. Промышленники составляли небольшія артели—человѣка три, четыре и пришедши на промыселъ обзаводились полнымъ хозяйствомъ. Устройство ихъ избушекъ было самое простое, при чемъ однако особенно наблюдалось, чтобы одинъ уголъ избы приходился надъ ключемъ, чтобы можно было брать воду, не выходя изъ избы. Подобная предосторожность предпринималась для того, чтобы избѣгнуть постоянного содержанія прорубей въ ключахъ. Избу звѣролововъ заносило нерѣдко снѣгомъ на нѣсколько сажень и только

вырытая яма указывала входъ въ нее. Въ этой снѣжной пустынѣ, въ густомъ лѣсу, только кучи сложенныхъ дровъ, черная баня, да сайва, представляли слабые признаки жизни. Сайва (амбаръ), гдѣ хранились сѣстные припасы устраивалась на четырехъ близко стоящихъ деревьяхъ, которыя на высотѣ семи или восьми аршинъ отъ поверхности земли обрубались и представляли столбы, на которыя настилали доски закрываемыя двускатною крышею. Проведя, такимъ образомъ, цѣлую зиму на промыслѣ, весною при возвращеніи домой, одинъ человѣкъ приносилъ до 20-ти соболей и 100 бѣлокъ, не считая другихъ звѣриныхъ шкуръ. Сверхъ этихъ зимнихъ занятій каменьщики иногда небольшими партіями, человѣкъ по восьми, оставляя кого нибудь дома для надзора за хозяйствомъ, отправлялись изъ постоянныхъ своихъ мѣстъ поселенія на р. Иртышъ. Достигнувъ Иртыша, они обыкновенно останавливались около устья Бухтармы и отсюда подымались до р. Нарына, впадающей въ Иртышъ съ правой стороны. Здѣсь приходилось имъ прежде всего долбить себѣ челноки и затѣмъ начинался ловъ осетровъ и стерлядей самоловами и тутъ же на мѣстѣ они сушили и вялили ихъ, для удобнѣйшаго перевоза и храненія отъ порчи. Добыча рыбы была иногда столь изобильна, что они навьючивали десятки лошадей, за которыми нарочно посылали по окончаніи ловли.

Случалось, что небольшія партіи каменьщиковъ, отправлялись для рыбной ловли съ устья Бухтармы на озеро Зайсанъ, изъ котораго вытекаетъ Иртышъ. Подымаясь вверхъ по Иртышу, они старались пробраться по возможности скрытно отъ китайскихъ пограничныхъ карауловъ, и для этого проходили мѣста ближайшія къ карауламъ ночью. Вошедши въ Норъ-Зайсанъ они слѣдовали правымъ берегомъ его и доходили до устья верхняго или чернаго Иртыша, называемаго каменьщиками *тихмъ* и поднимались нѣсколько десятковъ верстъ вверхъ по рѣкѣ. Тамъ, въ мѣстахъ болѣе удоб-

ныхъ, они устраивали станы, т. е. землянки или шалаши, и нетревожимые китайскими караулами, спокойно занимались какъ рыбнымъ промысломъ, такъ и ловлею выдръ и бобровъ. Бобровую струю, по снятіи шкуры, они солили для предохраненія отъ порчи, а потомъ продавали ташкентскимъ и китайскимъ купцамъ, прїѣзжавшимъ къ нимъ для покупки изъ киргизскихъ ауловъ и лѣвой стороны Иртыша.

Большой недостатокъ каменщики имѣли въ соли, которую частію получали отъ Киргизъ-Кайсаковъ, частію сами добывали съ соленыхъ озеръ лежащихъ въ степи по эту сторону Иртыша, въ верстахъ 50-ти отъ Локтевскаго завода. Добыча соли изъ самосадочныхъ озеръ сопряжена была для нихъ съ большимъ рискомъ и надо было совершенно скрытно проѣхать, чтобы на пути не быть ни кѣмъ замѣченнымъ. Снарядившись всѣмъ необходимымъ, взявъ достаточный запасъ пищи и выѣхавъ изъ горъ въ болѣе населенныя мѣста, они пробирались верхомъ по ночамъ, останавливаясь на день гдѣ нибудь въ скрытномъ мѣстѣ. Набранную въ озерахъ соль клали въ переметныя сумы и также тайкомъ, какъ и въ передній путь, отправлялись домой.

Домашній скотъ, коровъ и овецъ, каменщики получали отъ кочующихъ по правому берегу Иртыша и между Бухтармою и Нарыномъ, Киргизъ-кайсаковъ.

Какъ большая часть каменщиковъ состояла изъ крестьянъ и служащихъ людей заводскаго вѣдомства, то они выѣзжали изъ горъ для свиданія съ родственниками и знакомыми, вызывая ихъ чрезъ кого нибудь встрѣчавшагося на пути, въ условленное мѣсто и вдали отъ селеній. Случалось, что бѣглецы попадались въ такія поѣздки въ руки мѣстнаго начальства.

Правительство хотя знало объ основаніи бѣглыми своихъ поселеній въ Бухтарминскомъ краѣ и принимало противъ нихъ нѣкоторыя мѣры, но, по неприступности и неизвѣстности жилища каменщиковъ, мѣры эти не могли быть вѣрны

и дѣйствительны, тѣмъ болѣе, что чуя опасность быть открытыми, они подавались все болѣе и болѣе въ самыя дикія и неодолимыя горныя ущелья.

Сколько извѣстно, первыхъ бѣглецовъ ушедшихъ въ камень открыли въ 1761 году на р. Тургунъ-усу. Прапорщикъ Зеленый, посланный съ партіею солдатъ и горными чиновниками для изслѣдованія мѣстъ удобныхъ для поселеній, хлѣбопашества и постройки крѣпостей, а также для открытія рудъ въ вершинахъ Бухтармы, нашелъ тамъ построенную въ одной ущелинѣ избушку и въ ней двухъ человекъ русскихъ, которыхъ однакожь схватить не могли. Первыя подробныя свѣдѣнія о домашнемъ бытѣ, занятіяхъ и промыслахъ этихъ людей получило правительство въ 1791 году, не задолго предъ тѣмъ временемъ, когда они по именному Высочайшему указу данному 15 сентября генераль-поручику Пилю, занимавшему должность генераль-губернатора иркутскаго и колыманскаго намѣстничествъ, были прощены въ преступленіяхъ и обложены, сначала небольшою подушною податью, а потомъ ясакомъ.

Въ началѣ, когда число каменьщиковъ было не велико, состояло изъ людей удалившихся по своимъ религіознымъ убѣжденіямъ, они жили между собой мирно и не входили ни въ какія враждебныя столкновенія. Образъ ихъ жизни былъ самый патріархальный; отчужденные отъ общества и связанные одною участію они жили между собою согласно и составляли родъ братства или товарищества; въ случаяхъ возникавшихъ недоразумѣній, ссоръ, обидъ и т. п., дѣла рѣшались по приговору *лучшихъ* людей, удостоенныхъ довѣріемъ общества и заслужившихъ его по своимъ нравственнымъ качествамъ. Приговоръ ихъ уважался какъ бы законное опредѣленіе и всегда происходилъ словесно.

Впослѣдствіи же, слухи о привольномъ житіи каменьщиковъ непрерывно привлекали къ нимъ новыхъ пришельцевъ, которые, большею частію, были бѣглые солдаты, заводскіе слу-

пограничный китайскій чиновникъ прибылъ для надлежащей за это расправы и найдя народъ собраннымъ, для приведенія въ исполненіе наказанія, приказалъ его окружить со всѣхъ сторонъ и, узнавъ о причинѣ скопища, настоялъ на немедленномъ освобожденіи осужденныхъ.

Кромѣ приведеннаго случая каменщиковъ имѣли и другія столкновенія съ китайцами. Они нерѣдко нападали на Киргизовъ, жившихъ за Иртышемъ, Киргизы съ своей стороны не оставались въ долгу и грабили каменщиковъ. Какъ тѣ, такъ и другіе, обращались съ просьбами о заступничествѣ къ Китайцамъ, эти послѣдніе, хотя и выѣшивались въ ихъ дѣла, но не имѣли положительнаго вліянія.

Внутренніе раздоры каменщиковъ и тщетно принимаемыя ими мѣры для возстановленія спокойствія, заставили многихъ помышлять о болѣе рѣшительныхъ мѣрахъ безопасности. Неурожай хлѣба, продолжавшійся сряду три года, еще болѣе усилилъ желаніе ихъ оставить мѣста, сдѣлавшіяся для нихъ ужасными и возвратиться въ прежнія свои жилища; но страхъ заслуженнаго ими наказанія, ихъ удерживалъ. Наконецъ они рѣшились вполне отдаться подъ покровительство Китайцевъ. Собралось нѣсколько семействъ, числомъ 60 человекъ, которые и отправились къ пограничному китайскому караулу *Чингистаю*, отстоящему въ 35 верстахъ отъ нынѣшней деревни Фыкалки. Сперва, остановясь въ нѣкоторомъ разстояніи отъ караула, послали они туда 6 человекъ своихъ товарищей, чтобы узнать мнѣніе *ноена*, или пограничнаго тамошняго чиновника о предпринятомъ ими намѣреніи; но какъ посланные были тамъ задержаны, то они, не ожидая болѣе ихъ возвращенія, вздумали явиться къ *ноену* всѣ съ женами своими и дѣтьми. По прибытіи ихъ на чингистайскій карауль, они немедленно препровождены были за конвоемъ въ *Хобдо*, главный городъ пограничной провинціи того же имени. Въ этомъ городѣ они были представлены тамошнему начальству, которое по огобра-

бій и указаній правительства, не лишень интереса и поучительности (*).

I.

Постепенное занятіе Сибири гораздо быстрѣе распространялось на востокъ, нежели на югъ; въ то время, когда совершенно было открытіе и первое плаваніе по Амуру (въ 1650 г. и построеніе русскихъ городовъ Нерчинска (въ 1658 г.) и Иркутска (въ 1661 г.), русскія поселенія на югѣ Сибири едва достигали предгорій Алтая. Только въ началѣ XVIII столѣтія появились первыя русскія поселенія въ самыхъ горахъ. Многочисленныя и необузданныя орды Калмыковъ и Джунгаровъ, кочевавшихъ въ Алтайскихъ горахъ замедляли успѣхи русскихъ и мѣшали занятію самыхъ горъ. Только съ постройкою цѣпи укрѣпленій и постовъ въ 1715 году, отъ г. Тары вверхъ по Иртышу, путь на югъ былъ обезпеченъ и стало возможнымъ основать русскія поселенія въ горной Алтайской странѣ. Около того же времени, послѣ разрушенія Элютскаго государства, Джунгары, по неволѣ, должны были перемѣнить свой образъ дѣйствій и стать въ болѣе мирныя отношенія, потому, что защитивъ себя съ тыла отъ русскихъ имъ удобнѣе было противостоять нападеніямъ китайцевъ. Хотя подобныя миролюбивыя условія съ кочевавшимъ народомъ не могли считаться совершенно прочными и нерѣдко нарушались, но тѣмъ не менѣе, были выгодны для русскихъ и позволяли съ небольшими силами держаться въ устроенныхъ по р. Иртышу укрѣпленіяхъ.

Благодаря этому постепенному занятію и упроченію пути къ богатому Алтаю, возможно было открытіе рудниковъ и заложеніе горныхъ и плавильныхъ заводовъ по всей сѣверной окраинѣ Алтайской горной системы, а съ тѣмъ вмѣстѣ

(*) Историческія свѣдѣнія отчасти собраны на мѣстѣ, отчасти заимствованы изъ описанія путешествія г. Спасскаго по южному Алтаю, напечатаннаго въ Сибирскомъ Вѣстникѣ 1818 г. час. IV; статьи г. Гульева, напечатанной въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ 1845 г. №№ 20—30, подъ названіемъ «Алтайскіе каменщики», и землевѣденія Азіа Карла Риттера, том. II и III.

и къ заселенію края. Акинфій Никитичъ Демидовъ, положившій въ 1723 году основаніе Алтайскому горному промыслу въ окрестностяхъ Колыванъ-озера, у подошвы Синей-Сопки, и устроившій плавильный заводъ на р. Доктевкѣ, пользуясь разрѣшеніемъ правительства, приписалъ къ нему крестьянъ. Съ развитіемъ горной промышленности увеличилось число русскихъ поселеній въ этой части Алтайскихъ горъ, а благоприятныя мѣстныя условія способствовали еще болѣе быстрому и сильному его приращенію. Съ принятіемъ въ 1747 году Алтайскихъ заводовъ и рудниковъ въ казенное управленіе и распространеніемъ горнаго производства въ болѣе широкихъ размѣрахъ, число обитаемыхъ мѣстъ въ горахъ еще увеличилось и весь горный округъ получилъ, по имени первыхъ рудниковъ, официальное названіе Колывано-Воскресенскаго округа.

Границы этого горнаго округа въ то время не были точно опредѣлены и Императрица Елисавета, отправляя бригадира Беера въ 1747 году, повелѣла ему именнымъ указомъ взять отъ Демидова въ собственность Императорскаго Величества заводы: Колывано-Воскресенскій, Барнаульскій и Шульбинскій, со всѣми отведенными землями и мастеровыми людьми собственными его Демидова и съ приписными крестьянами, а для охраненія заводовъ и рудниковъ отъ дзюнгарскихъ Калмыковъ, построить крѣпости на рр. Убѣ, Алею, Аную, Катунѣ, Бѣѣ, Шульбѣ и на Змѣиной горѣ. Въ 1759 году были уже проведены Кузнецкая и Колыванская линіи и составляли государственную границу отъ Усть-Каменогорска до Кузнецка; линія эта называлась *Старой линіей*. При дальнѣйшихъ успѣхахъ горнаго дѣла, развѣдки и поселенія вскорѣ перешли эту черту, такъ что въ 1764 году для прикрытія и охраненія Колывано-Воскресенскихъ заводовъ, основана была другая, такъ называемая *Новая линія*, направленная далѣе къ Ю. В. въ глубину горъ, чрезъ Тигеревскій форпостъ, укрѣпленіе Верхне-Чарышское и оттуда къ Ю. и С.-В. чрезъ Антоновскій фор-

постъ и крѣпости: Ануйскую, Катунскую и Бійскую, форты Новиковскій и Кузедѣевскій до г. Кузнецка. На Ю. же отъ Тигерецкаго укрѣпленія, осталась какъ и прежде, линія проходившая чрезъ Ново-Алейскъ и Усть-Убинскъ до Усть-Каменогорска на Иртышѣ, откуда она впоследствии подви- нулась однакожь вверхъ по Бухтармѣ. До проведенія Коли- ванской и Кузнецкой линій вышеозначенныя мѣстности носили названіе *Бѣловодья*. Многіе жители сѣверовосточныхъ об- ластей Россіи, по слѣдамъ звѣропромышленниковъ, приходили туда цѣлыми обществами, одни, чтобъ освободиться отъ сво- ихъ обязанностей, другіе, чтобъ скрыться отъ наказанія и вообще для житія по своей волѣ и безпомыслиной мѣновой торговли съ инородцами и занятія звѣринымъ промысломъ. Изъ боязни набѣговъ татаръ и калмыковъ, первыя поселенія были основаны въ непроходимыхъ дремучихъ лѣсахъ нынѣ- шняго Кузнецкаго округа, гдѣ придерживавшіеся старообрад- ства строили скиты и пустыни; особливо между 1719— 1723 г. Съ учрежденіемъ же Колыванской и Кузнецкой линій, обозначавшихъ извѣстныя уже предѣлы, округъ потерялъ въ народномъ мнѣніи значеніе вольнаго, да и самыя пустыни или скиты преобразовались тогда въ деревни. Всѣ, или по- чти всѣ переселившіеся туда изъ другихъ мѣстъ, и извѣст- ные подъ именемъ *«пришлыхъ»*, крестьяне, разночинцы и посадскіе вошли въ третью народную перепись (1764 г.) и приписаны были къ заводамъ для исправленія работъ. По- тому *«Бѣловодьемъ»* стали называть пространство земель никѣмъ незанятыхъ, лежавшихъ за Колыванской и Кузнецкой линіями къ юго-востоку до китайскихъ предѣловъ. Мѣста эти совершенно уединенныя и вмѣстѣ съ тѣмъ изобильныя всѣмъ необходимымъ для человѣка, могли служить хорошимъ убѣжищемъ для всѣхъ желавшихъ по какимъ либо причинамъ скрыться. Такъ, сюда, на *«Бѣловодье» «въ камень»*, стали удаляться раскольники, изъ приписанныхъ крестьянъ и дру- гихъ сословій, и могли здѣсь свободно, не опасаясь пре-

слѣдованій, отправлять обряды своей вѣры. За раскольниками бѣжали и не раскольники: крестьяне, заводскіе мастеровые и люди другихъ состояній, желавшіе избавиться отъ работъ и повинностей. Въ позднѣйшія времена встрѣчали тамъ выходцевъ даже изъ отдаленныхъ мѣстъ Имперіи, изъ Архангельской губерніи, скитовъ Олонецкой губерніи, Соликамскихъ лѣсовъ и проч.

Горныя урочища въ Алтаѣ до сихъ поръ еще называютъ словомъ «камень» и говорятъ объ обителяхъ этихъ мѣстъ, что они живутъ «въ камню» или «за камнемъ», отчего и произошло названіе «каменьщиковъ». Первое поселеніе «каменьщиковъ», какъ говоритъ преданіе, состояло только изъ четырехъ человѣкъ удалившихся въ «камень» по набожной склонности. Они основали, лѣтъ 100 тому назадъ, жилище свое на р. Ульбѣ, по ту сторону хребта Холзунъ; но какъ одинъ изъ ихъ товарищей былъ пойманъ и убѣдивъ ихъ открыто, то остальные, опасаясь подобной же участи, перешли оттуда въ безмолвныя и дикія ущелины Бухтарминскія. Но и тутъ, по врожденной-ли склонности къ общежитію, или, можетъ быть, по нуждѣ въ пропитаніи, не могли оставаться въ совершенной неизвѣстности. Мало по малу начали они показываться въ ближайшихъ русскихъ селеніяхъ и въ особенности въ тѣхъ, гдѣ жители наиболѣе склонны къ расколу. Набожность и смиреніе ихъ, истинное или лицемерное, привлекали къ нимъ жителей, отъ которыхъ, сверхъ уваженія къ себѣ, снискивали они обильное пропитаніе и изображая убѣжища свои сколь возможно привлекательными, склоняли ихъ къ побѣгамъ въ свою сторону. Въ непродолжительное время собралось тамъ довольное число новыхъ жителей — наиболѣе крестьянъ, отправлявшихся съ дозволенія мѣстныхъ властей для звѣринаго промысла и остававшихся въ горахъ навсегда.

Каменьщики, желая укрыться отъ всякаго преслѣдованія, избирали для своихъ убѣжищъ мѣста самыя неприступныя

Булицеву, Алексѣю Шестакову и Василю Зайцеву; съ протокола при этомъ составленнаго дана имъ копія.

Число каменщиковъ, по сдѣланной перепискѣ линейнымъ начальникомъ, на основаніи ихъ собственныхъ показаній, было: мужескаго пола 250 и женскаго 68, а всего 318 человекъ. Дѣйствительное же число каменщиковъ, по всей вѣроятности, было болѣе, да и сами повѣренные говорили, что по нахожденію многихъ на промыслахъ и въ другихъ отлучкахъ, они точнаго числа показать не могутъ. Въ это время было у нихъ до 30-ти поселеній по рѣкамъ: Бобровкѣ, Проѣздной, Язовой, Тихой, Середчихѣ, Осочихѣ, Берелу, Тургунъ-усу и Катунѣ. Населеніе преимущественно состояло изъ крестьянъ, солдатъ, драгунъ и мастеровыхъ заводскаго вѣдомства, за тѣмъ немногихъ солдатъ и казаковъ съ липи, также дворовыхъ людей, выходцевъ изъ раскольничьихъ пустынь и скитовъ Россійскихъ губерній. Во всемъ обществѣ каменщиковъ, было только четверо ессыльнокаторжныхъ изъ заводскихъ же мастеровыхъ. Милость дарованная Императрицею, прекратила между каменщиками всѣ замѣшательства и возстановила благоустройство и согласіе. Они оставили ужасныя скалы и ущелья, бывшія безмолвными свидѣтелями преступленій и безпорядковъ своевольной ихъ жизни, и поселились въ мѣстахъ, представляющихъ всѣ возможные въ тамошней странѣ удобства для земледѣлства, скотоводства и пчеловодства. Селенія ихъ по берегамъ Бухтармы были слѣдующія: Осочиха, Быкова, Сѣнная, Корабишенская и Верх-Бухтарминская; а въ прочихъ мѣстахъ главѣйшая: Мало-Нарымская, Язовая, Бѣлая и Фыкальская.

Въ каждомъ почти селеніи каменщики возвели молитвенные дома, но ни въ одномъ изъ нихъ не было церкви, такъ какъ жители были только одни старообрядцы. Нѣкоторые избранные изъ своихъ же собратій старики и книжники исполняли всѣ требы и священно-служеніе. Для вѣнчанія только сва-

дебъ ѣздили они въ Бухтарминскую крѣпость. Но въ послѣдствіи времени многое измѣнилось: деревни Осочихъ вовсе нѣтъ, а въ Мало-Нарымской почти неосталось инородцевъ; много жителей этихъ селеній изъ опасенія, чтобы не приписали ихъ въ число заводскихъ крестьянъ, выѣхали самовольно въ другія селенія, на мѣстѣ же ихъ поселились крестьяне заводскаго вѣдомства съ переименованіемъ названій этихъ селеній: Осочихи въ Богатырскую, а Мало-Нарымскую въ Огневую.

Въ настоящее время потомки каменщиковъ, кромѣ Бухтарминскаго края, живутъ еще на р. Катунѣ въ деревнѣ Верхнемъ Уймонѣ, гдѣ они составляютъ особую Уймонскую управу и гдѣ по 10-й ревизіи ихъ считалось 129 душъ мужскаго пола и 135 женскаго.

II.

Въ поѣздку мою по Алтаю въ 1863 году, я изъ калмыцкихъ кочевьевъ проѣхалъ къ Уймону съ тѣмъ, чтобы отсюда отправиться въ Бухтарминскій край.

Деревня верхній Уймонъ расположена, по измѣренію Лебедура, на высотѣ 3,144 фут. надъ поверхностью моря, въ плодородной мѣстности, обставленной съ трехъ сторонъ горами, по правую сторону Катунѣ, въ 7 верстахъ разстоянія отъ впаденія въ ея р. Коксы и имѣетъ видъ хорошаго зажиточнаго русскаго селенія. Жители занимаются всѣмъ понемногу: хлѣбопашествомъ, пчеловодствомъ, скотоводствомъ и звѣропромышленностью; по этому не одинъ изъ этихъ родовъ промышленности, не достигаетъ большаго развитія. Богатые крестьяне пашутъ до 20 десятинъ, сѣютъ разнаго рода хлѣбъ и получаютъ въ урожайный годъ самъ 15 и 18 на зерно. Яровой хлѣбъ на Уймонѣ родится лучше, нежели озимый; ржи сѣютъ на десятину отъ 8 до 10, пшеницы отъ 12 до 14, овса отъ 16 до 18 пудъ; нажинаютъ же отъ 4 до 5 овинъ, отъ 30 до 40 пудовъ каждый. Пашутъ на однихъ и тѣхъ же мѣстахъ лѣтъ 10 съ ряду, изъ нихъ два

первыхъ года сѣютъ рожь. По высотѣ мѣста, годами однаго хлѣбъ вымерзаетъ. Пашутъ сохами съ толстыми желѣзными сошниками и въ сохи, по твердости грунта, запрягаютъ отъ 4-хъ до 6-ти лошадей.

Въ Уймонской деревнѣ есть крестьяне имѣющіе больше 500 коней, отъ 50 до 70 шт. рогатаго скота и сотни двѣ овецъ, которыхъ исключительно держатъ для себя. Пчеловодство вообще не большое, потому что въ холодныя зимы не достаетъ пчеламъ пищи и онѣ часто покидаютъ ульи, немногіе изъ крестьянъ держатъ только сотни три колодъ. Промышлять ходятъ въ Бухтарминскій край и къ вершинамъ Катуня, гдѣ водятся лучшіе соболи, равно и около Риддерскаго рудника. Въ прежніе годы звѣриный промыселъ, какъ вообще въ Алтаѣ, такъ и у уймонскихъ жителей былъ гораздо болѣе развитъ. Теперь же, съ распространеніемъ населенія во внутрь горъ значительно уменьшилось, по словамъ промышленниковъ, количество звѣря, и потому жители горныхъ деревень, поневолѣ, должны обратиться отъ охоты къ другимъ занятіямъ.

Изъ Уймона я хотѣлъ проѣхать чрезъ горы въ Бухтарминскій край и выѣхать къ деревнѣ Фыкалкѣ, но такъ какъ въ продолженіи цѣлой недѣли стояло ненастье, во время котораго на балкахъ выпадаетъ снѣгъ и поднимаются мятели, то я склонился на убѣжденіе уймонцевъ ѣхать на Бухтарму изъ дер. Коксы другимъ путемъ, гдѣ приходилось переваливать менѣе высокія горы.

Переправившись въ дерев. Уймонѣ чрезъ Катунь и слѣдуя вверхъ по лѣвому ея берегу, я доѣхалъ до дерев. Коксы, построенной на рѣкѣ того же имени. Въ этой деревнѣ живутъ осѣдлые инородцы Нижне-Командинской волости и переселенные сюда, согласно прошенію, изъ Кузнецкаго округа въ 1829 году. Ихъ 145 ревиз. душъ, дворовъ 60. Всѣ они совершенно обрусѣли и прежній инородческій

типъ ихъ едва только сохранился; живутъ же они нѣсколько бѣднѣе уймонскихъ крестьянъ.

Коксинцы, сколько я успѣлъ замѣтить, не совсѣмъ-то расположены къ уймонцамъ и бухтарминскимъ инородцамъ говоря про нихъ, что они «изъ бродягъ» и называютъ ихъ *варнаками* (*).

Между долинами р. Коксы, текущей въ Катунь, и Бухтармы, впадающей въ Иртышъ, тянется хребетъ Холзунъ. Хребетъ этотъ въ восточной части своей отдѣляется отъ самыхъ высокихъ горъ Алтая—Катунскихъ бѣлковъ поперечною долиною р. Катуня, а на западѣ сливается съ возвышенными горными массами Коксунскихъ и Тургусунскихъ бѣлковъ. Высота его отъ 5,800 до 7,184 фут. и въ вершинахъ своихъ образуетъ, подобно почти всѣмъ Алтайскимъ хребтамъ, родъ плоскогорія. Путь чрезъ Холзунъ изъ долины р. Коксы въ долину р. Бухтармы малоизвѣстенъ тамошнимъ жителямъ, такъ какъ сообщеніе между коксинцами и бухтарминцами бываетъ рѣдкое, а потому я и просилъ старосту дать мнѣ въ проводники людей бывалыхъ и хорошо знающихъ дорогу. Между тѣмъ, 18 іюня утромъ, когда уже перевезены были мои вещи, лошади переправлены вплавь черезъ р. Коксу, а я самъ переѣхалъ въ небольшемъ челночѣ на правую ея сторону и спросилъ моихъ проводниковъ, кто изъ нихъ бывалъ на Бухтармѣ: оказалось, что изъ четырехъ человѣкъ, двухъ Русскихъ и двухъ Калмыковъ, никто не знаетъ туда пути.

— Мнѣ не случалось бывать на Бухтармѣ, отвѣчалъ мнѣ одинъ изъ Русскихъ, да дорогу-то сказывали можетъ и доѣду.

— А ты, спросилъ я другаго.

(*) Въ Сибири «варнакъ», бранное слово и имъ называютъ преимущественно ссыльно-поселенцевъ и каторжныхъ. Слово *варнакъ* есть сокращенное татарское *баранмакъ*, или *варанмакъ*, что значитъ пассивное состояніе лица, путешествіе по принужденію.

— А я хоть и былъ, но тому ужъ много лѣтъ и навѣрно не могу сказать, попаду ли теперь.

— Такъ не знаетъ ли кто изъ Калмыковъ туда путь, спросилъ я опять.

— Да ужъ если мы не знаемъ, отвѣчали мнѣ крестьяне, хотя намъ и сказывали куда направляться, то откуда ужъ Калмыкамъ знать, и никто изъ нихъ туда никогда не ѣздитъ.

— Такъ какъ же мы попадемъ? — обратился я къ старостѣ переѣхавшему чрезъ рѣку вмѣстѣ съ нѣсколькими крестьянами насъ проводить, — вѣдь ты самъ говорилъ, что путь туда идетъ не торный и надо хорошо знать его, чтобъ не заблудиться.

— Да они доѣдутъ, отвѣчалъ онъ мнѣ на это, какъ же не доѣхать — мужики-то не маленькіе, имъ говорили путемъ, какъ ѣхать, да и врутъ они, оба они были.

Однако я не могъ положиться на слова старосты, когда сами проводники говорили что не бывали въ тѣхъ мѣстахъ, а потому приказалъ тотчасъ отыскать провожатаго, который хорошо бы зналъ дорогу. Прошло съ полчаса, пока староста нашелъ другаго провожатаго, который дѣйствительно много разъ бывалъ на Бухтармѣ и хорошо зналъ подлежавшій мнѣ путь. Нечего было дѣлать: со всѣми толками да распросами съ часъ времени было потеряно и мы двинулись съ переправы позже нежели предполагали.

Съ берега Коксы мы отправились прямо на Катунь и слѣдовали верстъ 15 вверхъ по рѣкѣ. Перешедши въ началѣ черезъ каменный утесъ, врѣзывающійся въ рѣку, мы далѣе ѣхали лугами и не далеко отъ устья р. Аюлы оставили уже Катунь и стали подыматься по долинѣ р. Аюлы. Поднявшись по этой рѣкѣ версты три, до впадающей въ нее р. Кайтанака, мы уже продолжали подыматься по последней. Въ вершинахъ Кайтанака встрѣтили мы золотискательную партію г. Соловьева. Въ нѣсколькихъ выры-

тихъ шурфахъ были признаки золота, но золота собственно въ то время еще не было найдено. Изъ вершины Кайтанака мы перешли черезъ высокій перевалъ въ вершину р. Уймонской-Бирюксы. Кайтанакъ въ вершинахъ имѣетъ болотистое русло. Бирюкса же вытекаетъ изъ небольшого озера и течетъ по мѣстности поросшей березнякомъ, справа отдѣляющейся невысокими горами, а слева свѣговымъ хребтомъ. По склонамъ окружающихъ горъ много кедровъ и сосенъ.

Переѣздъ этотъ, на пространствахъ около 30 верстъ, былъ довольно утомителенъ; приходилось къ вершинѣ Кайтанака пробираться черезъ лѣсъ узенькою тропинкою, загроможденною свалившимися лѣсинами, къ тому же было довольно поздно, солнце уже давно закатилось, такъ, что мы рѣшились остановиться и расположились въ вершинахъ Бирюксы ночевать.

Въ поѣздкахъ моихъ по лѣсистымъ горамъ или такъ называемымъ «тайгамъ» проводники мои обыкновенно старались для ночлега и отдыха выбирать, какъ они всегда говорили, «веселыя мѣста», то есть такія, откуда представлялся бы болѣе или менѣе обширный и красивый видъ. На этотъ разъ выбора не представлялось: кругомъ былъ лѣсъ, вдалѣ никуда не было видно, а потому, избравъ чистенькое мѣстечко, вблизи рѣчки, мы разбили палатку, лошадей спутали, развели костеръ и стали готовить чай и ужинъ, который состоялъ изъ шишлыка, т. е. куска баранины, жареной на палкѣ, и пшенной каши. Налившись чаю и поужинавъ, мы посидѣли немного у костра, рассчитывали сколько проѣхали и сколько еще предстояло намъ сдѣлать; казакъ, бывший при мнѣ, училъ Калмыковъ по русски, заставляя ихъ выговаривать различныя слова, при чемъ такъ потѣшался и хохоталъ, когда они неправильно и смѣшно повторяли сказанныя имъ слова, что своею веселостію и остротами возбуждалъ общій смѣхъ, раздававшійся громко по лѣсу. Про-

водникъ, тотъ самый, котораго староста далъ мнѣ, какъ человека знающаго хорошо путь, съ юныхъ лѣтъ ходилъ въ тайгу на промыселъ и съ охотой рассказывалъ о своихъ похожденияхъ. На вопросъ мой попадаютъ ли иногда медвѣди, онъ разсказалъ, какъ однажды, ѣхавши, этимъ же путемъ какъ и мы, съ исправникомъ изъ Бухтармы на Коксу, утонулъ въ первый разъ не вдалекѣ медвѣдя, и говорилъ, что такъ ему захотѣлось его убить, что онъ кинулся на звѣря съ одной плеткой, забывъ, что съ собой никакого оружія не было; къ счастью, другой крестьянинъ, замѣтившій медвѣдя, держалъ винтовку на готовѣ, и, какъ только что медвѣдь хотѣлъ броситься, онъ въ него выстрѣлилъ и положилъ на мѣстѣ. Отважность вообще крестьянъ горныхъ деревень и въ особенности каменщиковъ вполне замѣчательна, они какъ бы ни предъ чѣмъ и никогда не знаютъ страха. Между ними не рѣдкость найти человека, который въ одиночку ходитъ на медвѣдя и мнѣ показывали старика, убившаго на своемъ вѣку до 80-ти медвѣдей, одинъ на одинъ.

На другой день мы должны были сдѣлать послѣдній и самый высокій перевалъ черезъ хребетъ Холзунъ. Слѣдуя внизъ по Уймонской Бирикѣ до соединенія ея съ Тихой Бириксой, мы стали отсюда подыматься по этой послѣдней. Растительность постепенно исчезала, сначала кончился кедръ, а потомъ пихта; остались лишь осинникъ и березнякъ, а на самой вершинѣ хребта не было вовсе растительности. За трудный, продолжавшійся болѣе сутокъ подъемъ, мы были вознаграждены великолѣпнѣйшимъ грандіознымъ видомъ, который представился нашимъ глазамъ. Съ этой самой возвышенной части Холзуна, представилась намъ вся громадная горная масса, раздѣляющая воды двухъ огромныхъ рѣкъ — Оби и Иртыша. На югъ Холзунъ круто спускался къ долинѣ Бухтармы, а на сѣверъ отлогими террасами понижался къ долинамъ Коксу и Катуні. По направленію къ вершинамъ послѣдней рѣки грандіозно возвышались Катунскіе

столбы, рѣзко обрисовывая свои силуэты, а за Бухтармой, на свѣтлоголубомъ фонѣ неба, бѣлѣлась полоса Нарымскихъ бѣлковъ.

Переваливъ главный гребень мы ѣхали часа два разломами двухъ ручьевъ, впадающихъ въ р. Черновую, въ которую и спустились близъ впаденія въ нее р. Березовки. Спускъ къ р. Черновой былъ чрезвычайно крутъ и къ низу онъ шелъ все круче и круче. Къ нашему счастью, не было ненастья, и тропинка, по которой мы ѣхали, была суха, а то пришлось бы намъ въ дождливое время сильно помучиться; лошади и безъ того скользили и мѣстами даже скатывались. Проводники говорили мнѣ, что это одно изъ самыхъ крутыхъ мѣстъ и въ дождь на рѣдкой лошади можно подняться на гору. Наконецъ благополучно, во второмъ часу по полудни, мы спустились къ р. Черновой, и перейдя въ бродъ на лѣвую ея сторону, мы вскорѣ расположились полдничать.

Время это было одно изъ самыхъ лучшихъ; каждый изъ насъ порядочно утомился, пройдя слишкомъ 30 верстъ и сдѣлавъ нѣсколько подъемовъ и спусковъ съ горъ; съ другой стороны, каждый чувствовалъ, что главное пройдено и остается менѣе трудное.

Отдохнувъ часа три и выкормивъ лошадей, мы поѣхали берегомъ Черновой, мѣстами по самой густой чащѣ, мною въ первые встрѣченной. Не видавъ такой растительности, не возможно себѣ ничего подобнаго представить. Вѣтви разнообразныхъ кустовъ и деревьевъ во многихъ мѣстахъ совершенно заграждали путь и надо было съ силою черезъ нихъ пробираться и разводить ихъ рукой, дабы не попали они въ лицо. Трава такъ высока, что выше роста лошади и составляетъ ей не малое затрудненіе для прохода. Дудлы и пучки, въ особенности первые, случалось видѣть въ полтора раза выше человѣка, сидящаго на лошади. Вообще южный скатъ Холзуна поражаетъ изобильною растительностію. Мѣстность, защищенная этимъ хребтомъ съ сѣвера, представляетъ

какъ бы совсѣмъ другую природу. Изъ кустарниковъ калина и бузина растутъ на этой сторонѣ, тебѣ тѣмъ какъ ихъ нѣтъ на сѣверной, также во множествѣ смородина и малина; изъ цвѣтовъ гвоздика и штокроза. По самому цвѣту и густотѣ зелени видно, что край совершенно другой; мотыльковъ разныхъ множество, они такъ и пестрились роями въ воздухѣ.

Отдаляясь отъ Черновой, приходилось намъ бѣжать по лѣсу, гдѣ грязь и топь стояли по колѣно лошади и, ко всему еще, комары и пауты были неотвязчивы. Топи, грязи, пауты и комары—непремѣнная принадлежность сибирской тайги. Густую, почти сплошную массу деревьевъ съ трудомъ проникаетъ солнечный лучъ, а потому сырость и грязь рѣдко когда высыхаютъ, а влѣдствіе того и скопляется множество разныхъ насѣкомыхъ.

Послѣ отдыха мы сдѣлали въ тотъ же день еще верстъ 15 по берегу Черновой и расположились ночевать. Это былъ послѣдній ночлегъ мой въ палаткѣ, и я съ нетерпѣніемъ ожидалъ слѣдующаго дня, чтобы воспользоваться удобствами осѣдлаго населенія.

На третій день нашего перехода чрезъ Холзунъ, 20 іюля, намъ оставалось отъ мѣста нашего ночлега до с. Сѣннаго сдѣлать верстъ 25. До устья Черновой слѣдовали подлѣ самой рѣки, но такъ какъ во многихъ мѣстахъ крутыя и высокія горы почти отвѣсно спускаются къ водѣ и заграждаютъ путь по берегу, то во избѣжаніе тяжелыхъ подъемовъ на эти высоты, мы разъ 20 должны были перебрести Черновую. Около устья броды были глубоки, выше стремени, такъ, что переходъ въ этихъ мѣстахъ былъ не совсѣмъ-то легкій, тѣмъ болѣе, что теченіе рѣки довольно сильное. Растительность также была густа и роскошна, какъ и въ вершинахъ Черновой.

По этой рѣкѣ, равно какъ и по всѣмъ почти рѣчкамъ, впадающимъ въ Бухтарму, построены пасѣки. На одной изъ

пасѣкъ взяли мы провожатаго, который довель насъ до того мѣста, гдѣ Черновая впадаетъ въ Бухтарму. По словамъ его, въ послѣдніе годы пчелы стали хуже водиться, въ особенности послѣ мора пчель, бывшаго въ 1859 и 1860 годахъ, такъ, что у него изъ 300 колодъ осталось только 30.

Съ особенною радостію встрѣтилъ я на Бухтармѣ послѣ цѣлаго мѣсяца странствованія въ горахъ, по дикимъ необитаемымъ мѣстамъ, роскошныя пашни. Рожь была вышиною въ ростъ человѣка, густая, вся въ цвѣту и наполняла ароматомъ воздухъ. Мною овладѣло невыразимо отрадное чувство, когда я снова увидѣлъ картины природы, къ которымъ привыкъ съ дѣтства.

Бухтарма здѣсь течетъ въ красивой и широкой долинѣ, самая рѣка сажень 50 ширины, съ многими островами. Съ лѣвой стороны горы довольно круто подходятъ къ водѣ, а съ правой — въ рѣдкихъ мѣстахъ онѣ приближаются къ рѣкѣ, а то все поля, нивы и луга. Характеръ горъ почти безлѣсный; покрыты они невысокою травой и видъ ихъ гораздо привѣтливѣе тѣхъ, которые расположены по ту сторону Холзуна.

Пройдя около 12 верстъ по лѣвому берегу Бухтармы, мы противъ села Сѣннаго переправились въ челнокѣ на правую ея сторону. Въ Сѣнномъ находится правленіе Бухтарминской инородческой волости, и единственная въ этой волости церковь. По числу жителей это самое значительное селеніе. Въ немъ, по 10-й ревизіи, 177 душъ мужск. и 192 души женскаго пола.

Желая проѣхать почти по всѣмъ инородческимъ деревнямъ, я на слѣдующій же день 21 іюня отправился въ дальнѣйшій путь. Волостной голова къ назначенному часу обѣщалъ мнѣ приготовить двѣ телѣги, одну для меня, а другую для вещей. Когда начали ихъ разыскивать, то нашли въ цѣлости только одну телѣгу во всемъ селѣ, а другія двѣ, существовавшія прежде, совершенно развалились и на нихъ

нельзя было ѣхать. Меня это крайне удивило, но потомъ объяснилось, что здѣсь почти никто телѣгъ не употребляетъ; всѣ жители ѣздятъ верхомъ и перевозятъ тяжести на выюкахъ.

Изъ села Сѣннаго до деревни Верхъ-Нарымской, Огневой тожъ, 15 вер., и это пространство я проѣхалъ въ телѣгѣ, но оттуда предпочелъ ѣхать далѣе верхомъ, какъ потому, что дорога для колесной ѣзды малоѣзжана, такъ, въ особенности, потому, что подъемы на горы слишкомъ утомительны. При переѣздѣ изъ деревни Огневой въ Коробиху, черезъ разстояніе 12 верстъ, мы, недоѣзжая версты 3 до Коробихи, перевалили высокій хребетъ, отдѣляющій правые притоки р. Нарыма отъ лѣвыхъ притоковъ Бухтармы; самый перевалъ мѣстными жителями называется Бѣлкомъ, какъ и всѣ высокія горы, не потому, чтобы на нихъ былъ постоянный снѣгъ, а потому, что онѣ покрываются ранѣе другихъ снѣгомъ, и когда съ другихъ горъ снѣгъ уже сойдетъ, перевалы эти все еще отдѣляются своею бѣлизной; въ деревнѣ Коробихѣ я ночевалъ и на другой день переправившись черезъ Бухтарму, проѣхалъ черезъ деревни Верхъ-Бухтарминскую или Печи и Бѣлую въ Фыкалку, самую крайнюю русскую деревню близъ китайской границы.

Дорога отъ Коробихи до д. Печей (Верхъ-Бухтарминской тожъ) на разстояніи 15 верстъ идетъ по правому берегу Бухтармы, по сторонамъ которой тянутся скалистыя, поросшія кое-гдѣ березами и осинами, горы, футовъ до 800 высоты; около же деревни Верхъ-Бухтарминской открывается широкая, красивая долина, а самая деревня лежитъ во впадинѣ уступами возвышающихся горъ. Горы продолжаясь далѣе къ востоку и составляя въ этомъ мѣстѣ южный уступъ Холзуна, носятъ названіе Листвяжнаго хребта или просто Листвяги, потому, что вершины ихъ покрыты лиственничнымъ лѣсомъ. Съ Листвяжнаго хребта низвергается рѣчка Бѣлая съ притокомъ Фыкалкою, на которыхъ стоятъ деревни тѣхъ же именъ, высшія изъ всѣхъ горныхъ деревень.

При переѣздѣ изъ деревни Верхъ-Бухтарминской въ деревню Бѣлую, на пространствѣ 23 верстѣ, мы сначала подыались по небольшому отрогу Листвянаго хребта, отдѣляющему воды Язовой и Бѣлой, а потомъ спустились по ручью Саврасовѣ, текущему въ р. Бѣлую. Рѣка эта вытекаетъ изъ высоколежащаго Маральаго озера и хотя длина ея теченія не значительна, но она принимаетъ въ себя много обильныхъ водою горныхъ потоковъ, такъ что при деревнѣ ширина ея около 25 сажень. Въ 10-ти верстахъ отъ деревни Верхъ-Бухтарминской она впадаетъ въ Бухтарму.

Деревня Фыкалка отъ Бѣлой отстоитъ на 15-ть верстѣ, расположена по измѣренію Ледебура на высотѣ 3951 ф. надъ уровнемъ моря.

Населеніе Бухтарминской инородческой волости, по 10-й ревизіи, состояло изъ 750 душъ женскаго пола и 668 мужскаго пола; годныхъ работниковъ считается 304 человека. Волость состоитъ изъ 8-ми деревень, изъ коихъ четыре расположены на самой Бухтармѣ. Мѣста, ими занимаемая, лучшія во всей Томской губерніи и находятся въ самомъ благодѣтельномъ климатѣ. Бухтарминскій край вообще, такъ и часть его занимаемая каменщиками, отличается своимъ плодородіемъ и удобствами жизни во всей губерніи. Почва почти повсемѣстно черноземная; у подошвы горъ пластъ чернозема до 6-ти четвертей толщины, по скатамъ горъ нѣсколько меньше, ближе къ вершинамъ грунтъ каменистый и наконецъ на самыхъ вершинахъ горъ — камень. Хотя до сихъ поръ мѣста поселеній Бухтарминцевъ называются окрестными крестьянами и ими самими Камнемъ, но въ дѣйствительности характеръ ихъ мѣстности очень мало каменистый, вовсе не схожій съ тѣми горными и утесистыми разщелинами, въ которыхъ скрывались предки ихъ. Нѣкоторые изъ инородцевъ, которымъ случалось видѣть развалины прежнихъ жилищъ, рассказывали мнѣ, что они сами удивлялись, какъ можно было жить въ подобныхъ труппахъ, потому что въ нихъ мѣстахъ на конѣ

нельзя проѣхать и можно туда попасть лишь пѣшкомъ. Когда прежнимъ бѣглымъ было даровано помилованіе и они обращены были въ инородцевъ, тогда они стали выселяться изъ Камня на тѣ открытыя мѣста, на которыхъ построены всѣ въ настоящее время находящіяся деревни. Въ первое время заселенія окрестныя горы и долины были покрыты густыми, первобытными лѣсами. Впослѣдствіи же времени лѣсъ этотъ во множествѣ вырубленъ и еще больше того истребленъ громадными пожарами. Теперь лѣсъ находится только въ вершинахъ рѣчекъ, впадающихъ въ Бухтарму, и болѣе другихъ отличаются лѣснымъ характеромъ долины Язовой и Черновой.

По близости разстоянія хозяйственныхъ угодій, изъ инородческихъ деревень лучше другихъ расположены: Быкова, Язовая и Бѣлая.

Хлѣбопашество во всѣхъ деревняхъ идетъ хорошо, но болѣе развито въ деревняхъ Огневой и Бѣлой; тамъ сѣютъ зажиточные крестьяне до 15-ти десятинъ хлѣба, въ другихъ же не болѣе 10-ти десятинъ, вообще же приходится запаши среднимъ числомъ около 4-хъ десятинъ на душу. Всѣ хлѣба растутъ хорошо, но озимые обыкновенно лучше яровыхъ, съ десятины нажинаютъ отъ 4 до 6-ти овиновъ, средній урожай самъ - 20. На Фыкалкѣ и Бѣлой хлѣбъ родится, какъ мы говорили, полнѣе зерномъ, нежели въ другихъ деревняхъ, такъ что съ овина нажинаютъ до 40 пудъ. Хлѣбопашество въ Фыкалкѣ, на высотѣ почти 4000 ф., возможно только потому, что деревня эта, расположенная у южной подошвы Холзуна, защищена имъ, какъ стѣною, отъ суровыхъ сѣверныхъ вѣтровъ, и открыта теплымъ, даже жгучимъ западнымъ и южнымъ вѣтрамъ Киргизской степи, вслѣдствіе чего лѣтняя температура ея такъ высока, что совершенно достаточно для вызрѣванія ячменя, овса, ржи, чечевицы и яровой пшеницы. Пашутъ плугами и, по трудности паханія на горахъ, запрягаютъ въ плугъ 5 или 6-ть лошадей; боронятъ желѣзными боронами. На однихъ и тѣхъ же поляхъ сѣютъ

отъ 5 до 7-ми лѣтъ сряду, оставляя ихъ потомъ на годъ, на два подъ паромъ. Полема нигдѣ не кладутъ, но въ Фыкалкѣ и Бѣлой пашутъ подъ посѣвъ озими два раза: послѣ посѣва ярового хлѣба и около Петрова дня. Гречиха въ Бухтарминскомъ краѣ самородная, по виду совершенно схожая, съ обыкновенной, солома такая же, зерно же отличается нѣсколько шероховатыми гранями. Мѣстные жители не только ее не употребляютъ, но всячески стараются отъ нея избавиться. Она необыкновенно быстро распространяется по пашнямъ и случается, что ее растетъ на поляхъ болѣе, нежели посѣяннаго хлѣба, такъ, что она его совершенно заглушаетъ, и инородцы тогда съ негодованіемъ говорятъ: *что гречиха подавила весь хлѣбъ*. Сжатая съ другимъ хлѣбомъ гречиха обмолачивается, также невольно, и зерно ее перемалывается въ муку. Мнѣ сказывали, что вкусъ другого хлѣба оттого мало измѣняется; чистая же гречневая мука нѣсколько горьковатѣ. Греча, какъ самородная въ томъ краѣ, не боится ни мороза, ни инея, и потому всегда растетъ отлично, между тѣмъ, какъ другой хлѣбъ на высокихъ пашняхъ Фыкалки, иногда вымерзаетъ отъ падающаго, во время ненастья, инея. Полезно было бы обратить болѣе вниманія на введеніе въ употребленіе гречи, тѣмъ болѣе, что въ неурожайные годы она могла бы быть большимъ подспорьемъ; однажды при неурожаѣ въ деревнѣ Осочихѣ, она по необходимости была собрана, употреблялась въ пищу и служила суррогатомъ хлѣба.

Овощи растутъ повсемѣстно за исключеніемъ Фыкалки, въ которой огородовъ въ самой деревнѣ нѣтъ, а они находятся верстахъ въ двухъ отъ деревни за переваломъ, болѣе защищеннымъ отъ сѣвернаго вѣтра.

Зимою по всему Бухтарминскому краю стоятъ глубокіе снѣга, а потому скотину держать на сухомъ корму съ конца октября до Юрьева дня (23 апрѣля). Исправный хозяинъ держитъ до 7-ми коровъ, а лошадей отъ 30 до 20-ти, мел-

земли. представляют за то свои удобства для скотины поднимаются по нимъ. уходятъ съ низкихъ мѣстъ своихъ. въ особенности отъ жонки и наутро конны въ жаркое лѣто волятся такъ въ такомъ что инородны на сѣнокосъ и въ полѣ ходятъ сплетенныхъ изъ конского волоса. а лошадей и легтеи. Въ деревняхъ. по вечерамъ. при возвращеніи съ пастбищъ. раскладываютъ кучею изъ гни и тѣмъ только избавляются отъ несчѣтнаго ихъ.

Во всѣхъ деревняхъ, за исключеніемъ Фискальницы занимаются пчеловодствомъ. Деревни, Бухтармѣ, особенно отличаются успѣшнымъ речемъ. По удобству мѣстности. множеству полей и теплотѣ лѣта. пчелы въ этомъ краѣ волятся лучше въ другихъ мѣстахъ губерніи, такъ что Бухтарма славится обиліемъ меда. Въ 1860 году былъ одинъ мѣстъ на Бухтармѣ пчелиный моръ, отъ него значительно обидѣли пчелами. Прежде въ находившихся по всѣмъ рѣчкамъ и ручьямъ, впадающимъ въ Бухтарму, насчитывалось громадное число колодъ. было за 1000 колодъ, теперь же число ихъ сильно уменьшилось, у рѣдкихъ осталось сотъ по семи или восьми въ только у двухъ, трехъ, около тысячи. Остальныя

дять пчель, чѣмъ обрабатывать землю, и дѣйствительно въ хорошіе годы урожай бывалъ удивительный. Дѣлая два подрѣза въ лѣто, получали съ cadaго улья около пуда меда. Хотя положенной ярмарки въ Бухтарминскомъ краѣ не существуетъ, но уже по укоренившемуся съ давнихъ лѣтъ обычаю, купцы изъ Омска и другихъ мѣстъ съѣзжаются въ село Сѣнное къ Успенью (15 августа) для покупки почти исключительно меда и воска и эти продукты къ тому времени привозятся туда изъ другихъ деревень. Съ начала сентября начинаютъ сплавлять плоты, нагруженные этимъ товаромъ по Бухтармѣ и Иртышу внизъ до Олика. Приблизительно, ежегодно вывозятъ отъ инородцевъ около 8 т. пудъ меда и соотвѣтственное количество воска, считая по 2¹/₂ фунта на пудъ. Пудъ меда стоитъ на мѣстѣ отъ 3 до 5 руб. сер., а пудъ воска отъ 17 до 20 руб. На Фыкалкѣ, по высотѣ мѣстоположенія и оттого болѣе прохладной температуры, пчелы ведутся весьма плохо и ихъ очень мало, равно и на Бѣлой пчеловодство хуже другихъ деревень.

Лѣто въ Бухтарминскомъ краѣ стоитъ обыкновенно знойное и потому всѣ плоды созрѣваютъ вовремя, а арбузы и дыни растутъ на поляхъ. Изъ ягодъ множество клубники, смородины, малины, крыжевника, рябины, калины и черемухи. Изъ цвѣтовъ характеристику бухтарминскихъ ландшафтовъ составляютъ слѣдующіе: кипрей (*Epilobium angustifolium*), полынь (*Artemisia Absinthium*), царскія кудри (*Clematis integrifolia*), сапана (*Silium Martagon*), жаркіе цвѣты (*Trollius asiaticus*); и пучки (*Heracleum barbatum*). Болѣе другихъ замѣтны кустарники жимолости (*Lonicera tatarica*), дикаго жасмина (*Daphne altaica*), и дикаго персика (*Amygdalus pama*).

Любимое занятіе инородцевъ—звѣриный промыселъ, какъ болѣе свойственный ихъ природному характеру. Въ вершинахъ рѣчекъ текущихъ въ Бухтарму и въ вершинахъ Катуня построены промысловыя избушки, въ которыхъ звѣропромышленники живутъ осенью и въ началѣ зимы по нѣ-

сколько недѣль. Звѣринный промыселъ, такъ привлекаетъ еще до сихъ поръ инородцевъ, что они охотно мѣняютъ удобства домашней жизни на недостатки и лишеныя сопряженныя съ промысловою обстановкою. Лѣтомъ добываютъ козловъ и мараловъ (родъ оленей) и охотники, если имѣютъ кого нибудь оставить дома для сельскихъ работъ, нанимаютъ работниковъ, а сами уже отправляются непременно на промыселъ. Лучшіе промысла въ особенности собольные, находятся въ вершинахъ Катуня и Бухтармы, ютомъ по рѣчкамъ, впадающимъ въ послѣднюю, напримѣръ по Каиръ-кумыну и Черновой. Для соболей ставятъ лопши или ловятъ ихъ сѣтями и душатъ собаками, рѣдко же бьютъ изъ ружей. Соболи водятся въ песчанокаменистыхъ осыпяхъ, на горахъ покрытыхъ лѣсомъ, гдѣ между камнями животныя эти устраиваютъ свои жилища: по этому юмъ ихъ отлична отъ промысла прочихъ пушныхъ звѣрей, сравнено съ обитаемою ими мѣстностію и природными качествами этого хитраго и злаго звѣрька, ловкостью его и прворствомъ. Осени, на которыхъ водятся соболи, преимущественно подъ самыми вершинами высокихъ горъ. Ночью соболи обыкновенно спускаются по скату горы нѣсколько внизъ и къ утру только поднимаются на верхъ въ свои жилища: по этому промышленники, отправившись соболевать (*), ночуютъ подъ горой, гдѣ предполагаютъ найти соболей, а ранъ утромъ, почти еще до разсвѣта, поднимаются на гору, выискивая соболиный слѣдъ. Какъ только его найдутъ, пускаютъ собакъ отыскивать соболей и сами слѣдятъ нѣтъ ли звѣря. Если его отыщутъ, то стараются никакъ недопустить взбѣжать соболю на вершину, куда онъ торопится, чтобы уйти въ свою норку и гдѣ его уже рѣшительно нельзя добыть, и принимаютъ всѣ мѣры, чтобы его загнать въ бли

(*) Въ Сибири каждый звѣринный промыселъ означается особымъ глаголомъ производимымъ отъ названія звѣря; такъ говорятъ соболевать, бѣлковать, козымать

жайшую осынь. Въ случаѣ, если собаки не допустивъ соболя до осыни, загонять его на дерево, то тогда его бьютъ уже изъ ружья. Большею же частію, загнавъ въ осынь, оцѣпляють все мѣсто сѣтью, закладывая нижній край сѣти камнями, а верхній придерживая на палочкахъ. Зная, что звѣрь гдѣ нибудь запрятался подъ сѣтью, нѣсколько человѣкъ раскладываютъ огонь и дымомъ выживають соболя изъ его убѣжища. Соболя кинувшись къ приподнятому краю сѣти опрокидывается ея на себя, такъ какъ палочки, поддерживающія ея, стоятъ весьма слабо, и запутывается въ сѣти; тогда промышленники, которые держатъ собакъ наготовѣ, пускають ихъ и они даютъ звѣря. Для ловли соболей собираются нѣсколько промышленниковъ, иногда человѣкъ до 15-ти и составляютъ одну общую сѣть сажень въ полтора, надъ землею же она ставится аршина на два. Соболиный промыселъ одинъ изъ трудныхъ, но за то по цѣнности шкурки и самый прибыльной; собакъ приучають душить соболя, да и сами стараются убить его, такъ чтобы шкурку его никакъ не испортить.

Лисицъ и волковъ гоняють на коняхъ, при помощи собакъ, обыкновенно осенью.

Общее число всѣхъ промыслаемыхъ инородцами звѣрей въ хорошій годъ, приблизительно, слѣдующее: соболей до 100, лисицъ до 300, мараловъ до 150 и козловъ до 500 штукъ. Хорошій промышленникъ бьетъ въ годъ 15 и болѣе лисицъ. Зайцевъ промысляютъ весьма не многіе, но за то человѣкъ, занимающійся исключительно ими, добываетъ до 100 штукъ въ одну зиму. Добычу волковъ и медвѣдей опредѣлить трудно.

Цѣна соболей отъ 4 до 20 руб., смотря по достоинству и цвѣту шерсти, средняя цѣна около 15 руб. шкурка. Маральи шкурки продаются отъ 1 р. 50 к. до 2-хъ руб. сер., козловыя 50 и 70 коп. сер. Изъ послѣднихъ шьются дахи, т. е. шубы шерстью наружу, защищающія отъ вѣтра и сту-

жи и распространенныя по всей Сибири. Шкурки лисицы стоятъ отъ 2 до 3 р. сер.; чернобурыя, попадающіяся весьма рѣдко, продаются рублемъ за 25-ть; заячьи шкурки покупаются на мѣстѣ по 7 и 8 коп. каждая.

Нѣкоторые инородцы извлекаютъ выгоду еще отъ разведенія мораловъ, которыхъ они доводятъ живыми и добывши самку и самца дѣлаютъ ихъ ручными, разводятъ у себя въ деревнѣ, отгораживая имъ довольно обширныя мѣста, заросшія кустарникомъ и деревьями, и называя ихъ садами. Примиѣ такихъ мараловъ въ деревнѣ Верхъ-Нарымской было 4 и въ Бѣлой 9 штукъ. Мараль на третій годъ даетъ порядочные рога, которые срѣзаютъ въ концѣ іюня, когда они бывають мягки, высушиваютъ и продаютъ въ Китай, гдѣ имъ приписываютъ важное значеніе въ медицинѣ и гдѣ пара хорошихъ роговъ цѣнится около 150 руб. сер., а прежде, какъ говорятъ, были въ большемъ употребленіи и цѣнились еще дороже.

Бухтарминскіе инородцы, какъ потомки выходцевъ различныхъ сословій и изъ различныхъ мѣстъ, не имѣютъ общаго типа. Однако, свободная сравнительно съ другими жизнь, ихъ занятія; мѣстныя особенности края и главное — врожденныя ихъ наклонности, придаютъ многимъ изъ нихъ особенно лихой и удалый видъ. Наклонность къ бродяжничеству и удалству сохранились отъ первыхъ Бухтарминскихъ поселенцевъ до настоящаго поколѣнія. Какъ предки ихъ выходили изъ мѣстъ своихъ жилищъ на Бѣловодье, такъ съ того времени до сихъ поръ отыскивается новое Бѣловодье. Не далѣе, какъ весной 1861 г. бѣжало за границу, въ китайскіе предѣлы изъ инородцевъ мужескаго пола 32 и женскаго 23 души. По сдѣланному изслѣдованію оказалось, что вышедшіе въ предшествовавшемъ году изъ за границы и находившіеся три года въ бѣгахъ инородцы Семенъ и Хрисанфъ Вобровы, вновь распространили давнишнее преданіе о Бѣловодѣ, гдѣ будто бы они сами живутъ въ числѣ 10-ти человекъ обоего пола,

гдѣ полная свобода, привольная жизнь безъ труда и богатства во всѣхъ отношеніяхъ природы. Оба Бобровы, закорѣнелые раскольники, укрывались у своихъ родственниковъ и знакомыхъ; или инородцевъ и крестьянъ единомышленныхъ по сектѣ; тайно отъ другихъ жителей шатались по деревнямъ и рассказами своими о богатствѣ и привлекательности мѣста ихъ жительства, увлекли, какъ инородцевъ, такъ и легко-вѣрныхъ сосѣднихъ крестьянъ.

Фанатическая закоренѣлость въ вѣрованіяхъ, желаніе полной независимости и рассказы Бобровыхъ, поддержанные крестьяниномъ Тимофѣемъ Морозовымъ, находившимся у нихъ наставникомъ, побудили ихъ бѣжать за границу. Они перешли границу черезъ р. Нарымъ и въ другихъ мѣстахъ, смотря по удобству пути и возможности скрыться отъ преслѣдованія пограничныхъ пикетовъ и кочующихъ по лѣвую сторону р. Нарыма, Киргизовъ. Потомъ, пробравшись чрезъ Нарымскій хребетъ и слѣдуя подлѣ его, должны были собраться всѣ вмѣстѣ въ верховьяхъ Чернаго Иртыша. Одинъ изъ инородцевъ, бывшій также въ числѣ странствователей, рассказывалъ мнѣ, что Хрисанфъ Бобровъ, отправившись ихъ вожакомъ, едва было не лишился жизни, въ то время, когда соблазнившіеся рассказами его, вмѣсто обѣщанной обѣтованной земли, нашли одну лишь бесплодную, почти голую степь. Благодаря только обилію запасовъ, взятыхъ Бобровымъ для себя и отнятыхъ у него товарищами, онъ остался живъ и былъ лишь сильно избитъ. Бѣжавшіе за границу около двухъ лѣтъ, бродили въ китайскіихъ предѣлахъ, по степямъ, терпѣли всевозможныя невзгоды и лишенія, сопряженныя съ подобною жизнію, и если нѣкоторые находили мѣста удобныя для заселенія, то китайскія власти имъ не позволяли, да къ тому они не имѣли средствъ къ первоначальному поселенію. Почти всѣ они вернулись, одни сами, другіе вывезены китайцами и поселились въ прежнихъ мѣстахъ, за исключеніемъ Бобровыхъ, которые пропали безъ вести. Въ числѣ бѣжав-

Самый характер ихъ чрезъ то отличается независимостію и удалю и не выноситъ стѣсненій. Всѣ инородцы отличные стрѣлки и съ молодыхъ лѣтъ начинаютъ стрѣлять. Отецъ, какъ только видитъ, что сынъ его можетъ владѣть ружьемъ, даритъ ему винтовку, учитъ стрѣлять и беретъ съ собою на промыселъ. Дорожа свинцомъ и порохомъ, онъ наказываетъ сыну, чтобы даромъ зарядовъ не тратилъ и требуетъ отъ него, чтобы сколько пуль выпустить, столько бы и принесъ добычи. И дѣйствительно, инородцы стрѣляютъ изумительно. Я самъ былъ свидѣтелемъ, какъ одинъ изъ нихъ, изъ самодѣльной винтовки, на разстояніи 100 сажень 7 пуль всадилъ пулю въ пулю. Равнымъ образомъ всѣ инородцы хорошіе наѣзники, приучаясь, по свойству самой мѣстности, къ верховой ѣздѣ съ юнаго возраста. Въ послѣднее только время проложенъ колесный путь ко всѣмъ деревнямъ, но имъ, какъ выше уже сказано, по затруднительности перѣѣздовъ чрезъ высокія горы, и до сихъ поръ пользуются очень мало. Лошадей нѣкоторые держатъ до 50-ти, хотя въ такомъ числѣ не имѣютъ никакой надобности и содержаніе ихъ стоитъ хозяину очень дорого, такъ какъ на зиму нужно для нихъ заготовлять кормъ. Правда, что если зиму лошади стоя на сухомъ фуражѣ, худѣютъ, то лѣтомъ трава повсемѣстно растетъ столь отличная и высокая, что онѣ въ недѣлю совершенно поправляются. Особенную страсть бухтарминцы имѣютъ къ бѣгунцамъ, т. е. рысакамъ, и гордятся всегда хорошими лошадьми.

Постройки всѣхъ деревень весьма порядочныя; плоше другихъ по наружному виду Фыкалка. Дома одно-этажные, горницы въ нихъ чистыя, вся домашняя утварь содержится въ опрятности и порядкѣ и вообще во всемъ видно довольство.

Мужчины дома носятъ лѣтомъ бѣлыя холщевыя рубашки съ вышитыми красною бумагой воротникомъ, обшлагами и нижней каймой, шаровары также холщевыя. Отправляясь же

въ гости, въ особенности верхомъ, одѣваютъ ппирокіа чепбары, плисовые или изъ маральей кожи, въ родѣ лосиной, и синюю суконную или пеструю ситцевую подоболочку; верхнее же платье обыкновенно зипунъ коричневаго крестьянскаго сукна. Подобно всѣмъ сибирякамъ лаптей они не носятъ; мужчины носятъ высокіе сапоги, а женщины — башмаки.

Женщины и дѣвицы ходятъ въ сарафанахъ, преимущественно краснаго или синяго цвѣта. На голову одѣваютъ кичку, въ родѣ кокошника, а мужчины русскую высокую поярковую шляпу, перетянутую нѣсколько выше середины, красной или пестрой тесьмой. Необходимыя вещи для одежды приобрѣтаютъ они отъ пріѣзжающихъ къ нимъ купцовъ, частью же отъ Киргизовъ и Монголовъ съ ближайшихъ пограничныхъ пикетовъ, почему на нѣкоторыхъ инородцахъ и виднѣются азіатскіе пестрые халаты. Зимой Киргизы часто пріѣзжаютъ въ деревни инородцевъ для обмѣна своихъ произведеній: войлоковъ, овчинъ и шерсти на хлѣбъ. Также хлѣбъ отчасти продается и на китайскіе караулы, взаимъ котораго получаютъ оттуда дабу, нанку, разныя мелкія вещи и кирпичный чай.

По религіознымъ понятіямъ инородцы Бухтарминскаго края — закоренѣлые раскольники безпоповщинской секты. До послѣднихъ годовъ во всемъ краѣ не было церкви и только въ 1859 году назначенъ священникъ и начали строить церковь. Въ 1862 году церковь эта освящена, но инородцы поспѣшаютъ ее чрезвычайно рѣдко. Такъ мѣстный священникъ говорилъ мнѣ, что къ заутрени въ Свѣтло-Христово Воскресенье, вмѣстѣ съ причтомъ и семействомъ тамошняго застѣдателя, было не болѣе 20 человѣкъ; по обыкновеннымъ же праздникамъ, случается, что только одинъ причтъ въ церкви. Такимъ образомъ, не смотря на построеніе церкви, раскольники упорно держатся своихъ понятій. Покоряясь только необходимости, они передъ свадьбой присое-

диняются къ православію и обязуются подпиской не возвращаться болѣе въ расколъ. Обрядомъ вѣнчанія однако все дѣло и кончается, потомъ къ священнику болѣе уже и не обращаются; новорожденнаго не даютъ крестить священнику, отговариваясь, что его тотчасъ, по рожденіи, крестила уже бабка. Такимъ образомъ, всѣ обязанности священника въ кругу раскольниковъ ограничиваются однимъ лишь вѣнчаніемъ браковъ, потому что и хоронятъ даже безъ его вѣдома. Не смотря на даваемые раскольниками подписки при бракосочетаніи о присоединеніи къ православію, они не считаютъ себя обязанными исполнять установленныя духовныя требы, не изирая на неоднократныя напоминанія священника, считая подписку при женитьбѣ вынужденною, какъ единственный исходъ для признанія брака законнымъ.

Нравственность инородцевъ, по легкости взгляда ихъ на прелюбодѣйственныя связи вообще, стоитъ весьма низко. Не смотря на ближайшее кровное родство, любовныя связи брата съ сестрой, отца съ дочерью и т. п. считаются дозволительными и называются просто «птичьимъ грѣхомъ», по уподобленію птицамъ, вышедшимъ изъ одного гнѣзда. Дѣвицѣ не ставится въ укоръ, если она до замужества жила съ кѣмъ нибудь, по выходѣ же за мужъ она обязывается быть вѣрна своему мужу.

Вообще инородцы въ понятіяхъ и дѣйствіяхъ своихъ грубѣе, нежели сосѣдніе съ ними, заводскіе крестьяне Бухтарминской волости.

Въ работники къ Бухтарминцамъ нанимаются Киргизы изъ-за Иртыша; получаютъ они въ годъ 50 р. с. и приученные къ работѣ хорошо исполняютъ все отъ нихъ требуемое; много также Киргизовъ живутъ въ пастухахъ, получая въ лѣто по 15 коп. съ каждой скотины; такіе Киргизы обыкновенно живутъ въ своихъ юртахъ вблизи деревень, скотъ которыхъ они пасутъ.

Представивъ, по возможности, полное описаніе крайняго

русскаго населенія близъ китайской границы, прежнихъ каменщиковъ, а нынѣ инородцевъ Бухтарминской волости, остается еще сказать нѣсколько словъ о столкновеніяхъ ихъ, съ кочующими въ сосѣдствѣ, такъ называемыми Киргизами вольной орды. Киргизы эти, число которыхъ не вѣстно, не признаютъ своей зависимости, ни отъ русскаго, ни отъ китайскаго правительствъ, управляются своими султанами и перекочевываютъ изъ предѣловъ одного государства въ другое. Мѣста ихъ кочевокъ идутъ приблизительно изъ-за Чингистайскаго китайскаго караула по Бухтармѣ къ Нарыму, Иртышу, далѣе къ Черному Иртышу и Норъ-зайсану.

По склонности своей къ конокрадству, Киргизы, заѣзжая въ ближайшія къ нимъ деревни Фыкалку и Бѣлую, пользуются малѣйшею оплошностію и крадутъ лошадей. Инородцы жаловались мнѣ, что они много терпятъ отъ Киргизовъ, но судя по разсказамъ, кажется, мало конокрадствъ случается безъ сообщества самихъ Русскихъ, да бываетъ нерѣдко, что и Киргизъ, заѣзжавшій въ деревню за хлѣбомъ или за чѣмъ нибудь другимъ, остается безъ лошади и тогда, по неволѣ, чтобъ возвратиться домой, долженъ украсть въ свою очередь коня. Киргизы рѣдко крадутъ безъ всякой причины, обыкновенно они мстятъ за панесенныя имъ обиды, и тогда уже разумѣется, не смотря, равняется ли добыча бывшей у нихъ пропажѣ, или превышаетъ ее; чѣмъ больше представляется имъ захватить, тѣмъ лучше.

Въ послѣднее время, вслѣдствіе жалобъ инородцевъ на Киргизовъ, посылались на лѣто небольшіе отряды казаковъ, чтобы удалить ихъ отъ русскихъ селеній и близъ Чингистайскаго караула учредить довольно сильный казачій пунктъ.

Stanford University Libraries



3 6105 005 413 161

STANFORD UNIVERSITY
CECIL H. GREEN
STANFORD, CALIFORNIA
(415) 723-

All books may be recalled

DATE DUE

--

